

Fakultät für
Informations- und Kommunikationswissenschaften

Institut für Informationswissenschaft

**Mobile Marktforschung mithilfe einer App –
Erhebungssituation und Motivationsstruktur von Nutzern einer
Marktforschungs-App**

Masterthesis

Vorgelegt zur Erlangung des Mastergrades der
Technischen Hochschule Köln

Vorgelegt von: Natalie Miriam Bosch

Vorgelegt am: 06.03.2017

Betreuerin: Prof. Dr. Simone Fühles-Ubach

Zweitkorrektorin: Prof. Dr. Ursula Georgy

Eidesstattliche Erklärung:

Ich versichere, die vorliegende Masterthesis selbständig verfasst, keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle wörtlich oder sinngemäß übernommenen Stellen in der Arbeit gekennzeichnet zu haben.

Köln, den 06.03.2017

Unterschrift

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abbildungsverzeichnis.....	VI
Tabellenverzeichnis	VII
1 Einleitung.....	1
2 Definitiorische Abgrenzung	3
3 Der Wandel des Mediennutzungsverhaltens	9
3.1 Die Nutzung des mobilen Internets	9
3.2 Die Nutzung mobiler Endgeräte.....	15
4 Die Auswirkungen des Wandels auf die Marktforschung	20
4.1 Die Erhebungsmethode	20
4.2 Das Erhebungsinstrument.....	23
4.3 Die Erhebungssituation	25
4.4 Die Befragungsteilnehmer und deren Motivation	28
5 Die aktuelle Situation in der mobilen Marktforschung	30
6 Apps in der Marktforschung.....	33
6.1 Charakteristika von Apps	33
6.2 Vor- und Nachteile appbasierter Marktforschung.....	35
6.3 Qualitätskriterien der Marktforschung im Kontext appbasierter Marktforschung.....	39
6.4 Zukünftige Einsatzfelder appbasierter Marktforschung	41
7 Appinio	43
8 Empirie	44
8.1 Kontext der Erhebungssituation	44
8.2 Nutzungsmotivation einer App	45
8.3 Forschungsfragen und Hypothesen	48
8.4 Vorstellung des Erhebungsdesigns und des Erhebungsinstruments	51
8.5 Ergebnisse	52
8.5.1 Vorstellung der Stichprobe	52
8.5.2 Ergebnisse nach Themenbereich	56
8.5.3 Beurteilung der Forschungsfragen und Hypothesen	81
8.6 Kritische Würdigung.....	87

9 Fazit	90
Anlagenverzeichnis.....	91
Literaturverzeichnis.....	110

Abkürzungsverzeichnis

ADM	Arbeitskreis Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V.
ABSS	App Based Smartphone Survey
AGOF	Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V.
A-LMBS	App-like Mobile Browser Survey
A-MBS	Active-Mobile Browser Survey
CAI	Computer Assisted Interviewing
CASI	Computer Assisted Self-Interviewing
CATI	Computer Assisted Telefon Interview
DGOF	Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung e.V.
ECT	Expectation-Confirmation Theory
GPS	Global Positioning System
IS	Information System
P-MBS	Passive-Mobile Browser Survey

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil mobiler Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2011- 2016 in Prozent.	9
Abbildung 2: Nutzung des Internets über ein Smartphone in 2011-2016.....	15
Abbildung 3: Anteil der Geräte an der Internetnutzung in verschiedenen Altersklassen.	16
Abbildung 4: Post Acceptance Model of IS Continuance von Bhattacharjee.....	47

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen.	80
---	----

1 Einleitung

Mit dem Beginn des 21. Jahrhunderts begann auch der flächendeckende Siegeszug des Mobiltelefons. Die zunehmende Verbreitung des Mobiltelefons zog dabei auch Konsequenzen für die Marktforschung nach sich. Um eine bessere Erreichbarkeit möglicher Probanden¹ sicherzustellen, rückte das Mobiltelefon in den Fokus des Interesses der Marktforschung und verdrängte dabei in weiten Teilen das klassische Festnetz als Kommunikationskanal zwischen Forscher und Proband.² Mit der zwischenzeitlichen Evolution des Mobiletelefons hin zum multimedialen „Alleskönner“ in Form eines Smartphones, befindet es sich im Kontext der Online-Marktforschung nun in einem Konkurrenzverhältnis zum stationären Desktop-PC.³ Die mobile Marktforschung eröffnet dem Forscher dabei ein nie dagewesenes Spektrum an Methoden und Einsatzmöglichkeiten. Somit kann durchaus kritisch hinterfragt werden ob „der klassische stationäre Desktop-PC (...), zumindest aus marktforscherischer Sicht, ausgedient“⁴ hat. Nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Mobile-Onlys – Personen, die aus vielfältigen Gründen lediglich mit einem mobilen Gerät, z. B. einem Smartphone auf das Internet zugreifen.⁵

Ein Teilbereich, der innerhalb der mobilen Marktforschung viel Potenzial verspricht ist die appbasierte Marktforschung. Da es sich aber bei der appbasierten Marktforschung sowohl im kommerziellen als auch im wissenschaftlichen Bereich um eine vergleichsweise junge Disziplin handelt, die aktuell (noch) ein Nischendasein fristet, ist der Forschungsstand in diesem Bereich sehr begrenzt.⁶ Daher soll im Rahmen der vorliegenden Arbeit versucht werden einen kleinen Beitrag zum weiteren Verständnis der appbasierten Marktforschung zu leisten. Denn nur auf Basis wissenschaftlicher Forschung und unter Wahrung

¹ Nachfolgend wird aufgrund der besseren Lesbarkeit auf den simultanen Gebrauch der geschlechtsspezifischen Sprachformen verzichtet. Personenbezeichnungen beziehen sich daher auf jegliches Geschlecht.

² Vgl. Lugtig, Toepoel & Amin, 2016, S. 2.

³ Vgl. Lugtig et al., 2016, S. 2.

⁴ Naether, 2014, S. 78.

⁵ Vgl. die Ausführungen in Unterkapitel 3.1.

⁶ Vgl. unter anderem die Ausführungen in Kapitel 5.

der an die Marktforschung gestellten Gütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität kann die appbasierte Marktforschung vom Siegeszug des Smartphones profitieren und sich möglicherweise zukünftig als ernstzunehmende Erhebungsmethode innerhalb des Methodenspektrums der Marktforschung etablieren. An dieser Stelle beschränkt sich das Erkenntnisinteresse dabei zunächst auf die Erhebungssituation und die Motivationsstruktur von Nutzern einer Marktforschungsapp.

Dazu wird im Folgenden, aufbauend auf einer definitorischen Abgrenzung der für die Arbeit wichtigen Begrifflichkeiten, zunächst auf den Wandel des Mediennutzungsverhaltens eingegangen, um mit der Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte die Basisvoraussetzungen der appbasierten Marktforschung zu beleuchten. Im Anschluss wird darauf eingegangen, welche Auswirkungen dieser Wandel auf ausgewählte Bereiche der Marktforschung hat. Nach einer Darstellung der aktuell vorherrschenden Situation innerhalb der mobilen Marktforschung im Allgemeinen, wird dann im Speziellen auf Apps innerhalb der mobilen Marktforschung eingegangen, bevor eine kurze Darstellung der im empirischen Teil der Arbeit genutzten Appinio-App folgt. Im Rahmen des empirischen Teils wird zunächst auf die Erhebungssituation und die Nutzungsmotivation eingegangen. Nachdem auf die der Erhebung zugrunde gelegten Forschungsfragen und Hypothesen eingegangen wurde, erfolgt die Darstellung des Erhebungsdesigns und legt damit die Basis für die Ergebnispräsentation. Der umfangreichen Erläuterung der Ergebnisse folgt eine kritische Würdigung der eigenen Forschungsarbeit. Abgeschlossen wird die Arbeit mit einem Fazit und einem Ausblick in die Zukunft der appbasierten Marktforschung.

2 Definitiorische Abgrenzung

Im vorliegenden Kapitel erfolgt zunächst eine definitiorische Abgrenzung der für den weiteren Verlauf der Arbeit wichtigen Begrifflichkeiten. Ziel ist es, damit die Grundlage für das weitere Verständnis der Arbeit zu legen.

Hedewig-Mohr datiert in der Fachzeitschrift *Planung & Analyse* die Anfänge der mobilen Marktforschung auf das Jahr 2004.⁷ Diese Entwicklung geht für sie einher mit dem Aufkommen der ersten Smartphones. Maxl definiert die mobile Marktforschung zunächst sehr weit, indem er davon ausgeht, dass alle Methoden, die sich einer Funktion eines mobilen Geräts bedienen, zur mobilen Marktforschung gehören.⁸ Auch Poynter, Williams & York definieren mobile Marktforschung sehr allgemein und verweisen darauf, dass zunächst nur Forschung unter Zuhilfenahme eines Mobiltelefons⁹ bzw. die Nutzung eines solchen Geräts als mobile Marktforschung angesehen wurde.¹⁰ Durch das Aufkommen weiterer mobiler Geräte wie zum Beispiel Tablets wurde die Definition von mobiler Marktforschung auch auf diese Geräte ausgeweitet.¹¹ 2009 definiert Thunig in der Fachzeitschrift *Absatzwirtschaft* die mobile Marktforschung als „die Befragung per Fragebogen über mobile Endgeräte wie Handys“¹². Diese Definitionen sind jedoch für die Zwecke der vorliegenden Arbeit zu allgemein gefasst. Maxl & Döring weisen 2010 auf die zum Teil nicht trennscharfen Definitionen in der Literatur hin und unterscheiden zwischen „mobilen Voice- und Non-Voice-Methoden“¹³. Auf mobile Voice Methoden wie zum Beispiel Computer Assisted Telefon Interview (CATI) wird in der vorliegenden Arbeit nicht näher eingegangen und auch bei Poynter et al. wird darauf hingewiesen, dass CATI unter Zuhilfenahme eines Mobiltelefons nicht eindeutig als zur mobilen Marktforschung

⁷ Vgl. Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

⁸ Vgl. Maxl, 2009, S. 13.

⁹ Der Begriff Mobiltelefon wird für die Zwecke der vorliegenden Arbeit im weiteren Verlauf dieses Unterkapitels näher definiert.

¹⁰ Vgl. Poynter, Williams & York, 2014, S. 3.

¹¹ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 3.

¹² Thunig, 2009, S. 20.

¹³ Maxl & Döring, 2010, S. 22.

zugehörig angesehen wird.¹⁴ Eine weitere Unterteilung der mobilen Marktforschung kann aus Sicht von Maxl & Döring hinsichtlich selbst-administrierter und interviewergestützter, mobiler Marktforschung getroffen werden.¹⁵ Auch auf die interviewergestützte mobile Marktforschung wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen. Zunächst kann also festgehalten werden, dass die mobile Marktforschung für die Zwecke der vorliegenden Arbeit als Non-Voice-Methode und selbst-administriert charakterisiert werden kann. Das heißt, die Teilnehmer der Marktforschungsstudie stehen in keinem direkten Kontakt zum Forscher, weder physisch noch akustisch. Im Jahr 2016 wird der Begriff der mobilen Marktforschung von Cape schon deutlich konkreter gefasst. Demnach handelt es sich um Mobile-Forschung, „wenn Menschen mit ihrem Mobiltelefon an Online-Befragungen teilnehmen“¹⁶. Neben Mobiletelefonen verweist Cape auch auf mobile Geräte im Allgemeinen, die aufgrund ihrer Ausstattung dazu geeignet sind, eine Teilnahme an Online-Befragungen zu ermöglichen.¹⁷ In seiner Dissertation, sind für Antoun die für eine Teilnahme an einer Online-Befragung genutzten Geräte von entscheidender Bedeutung.¹⁸ Er grenzt dabei deutlich einen Computer und einen Laptop von anderen mobilen Geräten ab. Für Antoun bedeutet *mobile*, dass die Teilnehmer einer Online-Befragung zur Beantwortung der selbigen ein mobiles Gerät nutzen. Ob diese Befragung browserbasiert oder appbasiert ist, spielt dabei keine Rolle.¹⁹ Somit entscheidet für Antoun das genutzte Gerät darüber, ob es sich um eine (klassische) Online-Umfrage (bei Teilnahme mit einem Computer oder Laptop) oder um eine mobile Online-Umfrage (bei Teilnahme mit einem mobilen Gerät) handelt. Jedoch erkennt er auch an, dass die Unterscheidung in Online-Umfragen und mobile Online-Umfrage durchaus kritisch gesehen werden kann, da auch davon ausgegangen werden kann, dass lediglich das zur Teilnahme genutzte Gerät ein anderes ist.²⁰ Bedacht werden muss an dieser Stelle jedoch, dass der Forscher bei

¹⁴ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 4.

¹⁵ Vgl. Maxl & Döring, 2010, S. 23.

¹⁶ Cape, 2016, S. 42.

¹⁷ Vgl. Cape, 2016, S. 43.

¹⁸ Vgl. Antoun, 2015, S. 4.

¹⁹ Vgl. Antoun, 2015, S. 4.

²⁰ Vgl. Antoun, 2015, S. 4 f.

der Konzeption einer Umfrage nicht vorhersehen kann, mit welchem Gerät ein Proband an der Umfrage teilnehmen wird.

Für Link, Murphy, Schober, Buskirk, Childs & Tesfaye ist im Einsatz mobiler Geräte zur Beantwortung von Online-Befragungen jedoch nicht lediglich eine Weiterentwicklung bisheriger Methoden zu sehen. Vielmehr werden bereits bestehende Konzepte der Onlinedatenerhebung und –sammlung um neue Elemente ergänzt.²¹ Dies ermöglicht es, mobile Geräte in vielfältiger Art und Weise im Rahmen eines Forschungsprozesses einzusetzen. Link et al. bezeichnen Smartphones und Tablets in diesem Zusammenhang als „'multimode' platforms“²². Im Rahmen der vorliegenden Arbeit ist unter mobiler Marktforschung also der Einsatz mobiler Geräte zur Teilnahme an einem onlinebasierten Datenerhebungsprozess zu verstehen.

Nachdem zu einem besseren Verständnis detaillierter auf mobile Marktforschung eingegangen wurde, wird im Folgenden auf die im Rahmen der mobilen Marktforschung genutzten mobilen Geräte eingegangen. Zunächst führen Arn, Klug & Kolodziejski an, dass Forschungsarbeiten, die sich mit der Nutzung mobiler Geräte für die Teilnahme an einer Onlineumfrage befassen, bisher nur in einem sehr begrenzten Umfang vorhanden sind.²³ Arn et al. führen dies auf die erst in den letzten Jahren aufgekommene weite Verbreitung von Smartphones zurück. Des Weiteren ist die trennscharfe Abgrenzung der einzelnen Geräte voneinander nicht einfach zu vollziehen.²⁴ Poynter bezeichnet folgende Geräte als mobile Geräte: Mobiletelefone, Tablets und sogenannte Wearables.²⁵ Mobiletelefone werden von Poynter dabei in Smartphones und Feature Phones unterteilt. Tablets können hinsichtlich ihrer Größe und ihrer Fähigkeit, das Mobilfunknetz zu nutzen, unterteilt werden. Als Beispiele für Wearables nennt Poynter Smartwatches und Google Glases. Poynter et al. definieren mobile Geräte hingegen ein wenig anders.

²¹ Vgl. Link, Murphy, Schober, Buskirk, Childs & Tesfaye, 2014, S. 4.

²² Link et al., 2014, S. 6.

²³ Vgl. Arn, Klug & Kolodziejski, 2015, S. 188.

²⁴ Vgl. Antoun, 2015, S. 5 f.; Poynter, 2015, S. 12.

²⁵ Vgl. Poynter, 2015, S. 12.

Es werden Smartphones, Feature Phones und Tablets unterschieden.²⁶ Wearables werden von Poynter et al. an dieser Stelle zwar erwähnt, jedoch wird im Gegensatz zu Poynter darauf verwiesen, dass sie aktuellen nicht zum Standardwerkzeug eines Marktforschers gehören. Antoun definiert mobile Geräte in Abgrenzung zu stationären Geräten wie einem PC oder einem Laptop als „handheld devices [which – Anm. d. Verf.] are easily carried and transported as part of ordinary use“²⁷. Zentrale Entwicklungen im Bereich der mobilen Endgeräte sind beispielsweise: die Markteinführung des iPhones von Apple im Jahr 2007, die Markteinführung von Android-Smartphones, die Eröffnung des App Stores von Apple im Jahr 2008 und die Einführung des iPads von Apple im Jahr 2010.²⁸ Für das weitere Verständnis der Arbeit sind in erster Linie Smartphones und Tablets von Bedeutung, da sie die Nutzung sogenannter Apps²⁹ ermöglichen.

Im Folgenden sollen nun die einzelnen Geräte genauer dargestellt werden. Das Mobiltelefon unterlag in den vergangenen Jahren einem Wandel und hat sich mittlerweile, in Form eines Smartphones, vom reinen Kommunikationsmedium zu einem multimedialen „Alleskönner“ mit Internetzugang entwickelt.³⁰ Snock & Fernee charakterisieren das Smartphone als ein Mobiltelefon, dass programmierbar ist und sich durch zahlreiche weitere Eigenschaften beschreiben lässt, die es zu einem vielfältig einsetzbaren Erhebungsinstrument in der Marktforschung machen.³¹ Für Snock & Fernee zeichnet sich ein Smartphone durch eine schnelle Datenverbindung, ein Farbdisplay, eine Kamera, einen Internetzugang und Global Positioning System (GPS) aus. Bei Poynter et al. ist eine detaillierte Beschreibung der verschiedenen Funktionen eines Smartphones zu finden, die speziell im Zusammenhang mit Marktforschung von Bedeutung sind.³² Snock & Fernee gehen davon aus, dass es Smartphones bereits seit dem Jahr 1999 gibt, sie jedoch erst seit dem Jahr 2003 für einen Großteil der Bevölkerung

²⁶ Vgl. Poynter et al., 2015, S. 32 f.

²⁷ Antouns, 2015, S. 4.

²⁸ Vgl. Poynter et al. 2014, S. 33.

²⁹ Für detaillierte Informationen zu Apps im Kontext der Marktforschung siehe Kapitel 6.

³⁰ Vgl. Lugtig et al., 2016, S. 2.

³¹ Vgl. Snock & Fernee, 2013, S. 13.

³² Vgl. Poynter et al., 2014, S. 42.

überhaupt verfügbar waren.³³ Dies deckt sich mit Poyner et al., die die Markteinführung des BlackBerrys auf das Jahr 2003 datieren.³⁴ Nichtsdestotrotz spielt das BlackBerry aktuell keine Rolle mehr unter den Smartphones wenn man die mobilen Betriebssysteme der selbigen hinsichtlich ihres Marktanteils in Deutschland betrachtet. Mit über 80% Marktanteil im Zeitraum Juni bis August 2016 führt Android mit großem Abstand vor iOS von Apple mit nur 14,2%.³⁵ Aus diesem Grund sind für den weiteren Verlauf der Arbeit auch nur Geräte mit den Betriebssystemen Android und iOS relevant. Ein Tablet ist ebenfalls ein mobiles Endgerät, mit dessen Hilfe ebenfalls auf das Internet zugegriffen werden kann. Wells, Bailey & Link gehen dabei davon aus, dass es sich bei einem Tablet um ein Mischgerät zwischen Smartphone und PC handelt.³⁶ Auf das Tablet als mobiles Endgerät wird im weiteren Verlauf der Arbeit allerdings nur in sehr begrenztem Maße eingegangen, da die im Rahmen des empirischen Teils der Arbeit genutzte App aktuell lediglich für Smartphones verfügbar ist und somit auf diesen Bereich ein Fokus gelegt werden soll.

Um das vorliegende Kapitel abzuschließen, wird an dieser Stelle eine sogenannte App definiert. Apps, auch „Mobile applications“³⁷ oder „Mobile software applications“³⁸ genannt, sind kleine Programme, die auf einem mobilen Endgerät gespeichert sind.³⁹ Zum Teil sind diese Apps bereits auf dem Gerät vorinstalliert, können jedoch auch über einen „App Store“ heruntergeladen werden. Dadurch, dass die App auf dem Gerät gespeichert wird, ist von einer *Mobile Native App* die Rede.⁴⁰ Im Gegensatz dazu wird eine *Mobile Web App* nicht auf dem Gerät gespeichert, sondern wird über den Browser des Geräts genutzt.⁴¹ *Mobile Web Apps* und ein hybrider Ansatz zwischen den soeben genannten Varianten einer

³³ Vgl. Snock & Fernee, 2013, S. 13.

³⁴ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 33.

³⁵ Vgl. Kantar Worldpanel, URL. An dieser Stelle können die Marktanteile für weitere Länder abgefragt werden.

³⁶ Vgl. Wells, Bailey & Link, 2013, URL.

³⁷ Poynter et al., 2014, S. 38.

³⁸ Link et al., 2014, S. 7.

³⁹ Vgl. Poynter, 2015, S. 16.

⁴⁰ Vgl. Lionbridge, o.J., S. 3.

⁴¹ Vgl. Lionbridge, o.J., S. 2.

App spielen für den weiteren Verlauf der Arbeit jedoch keine Rolle und werden daher nicht näher beschrieben.⁴² *Mobile Native Apps* sind dabei speziell für das Betriebssystem eines Geräts konzipiert und sind mittlerweile zu einem wesentlichen Bestandteil mobiler Endgeräte geworden.⁴³ Auf die Bedeutung von Apps im Kontext der Marktforschung wird in Kapitel 6 näher eingegangen.

⁴² Für detaillierte Informationen hinsichtlich der Vor- und Nachteile der verschiedenen Varianten siehe Lionbridge, o.J., S. 2-5.

⁴³ Link et al., 2014, S. 7.

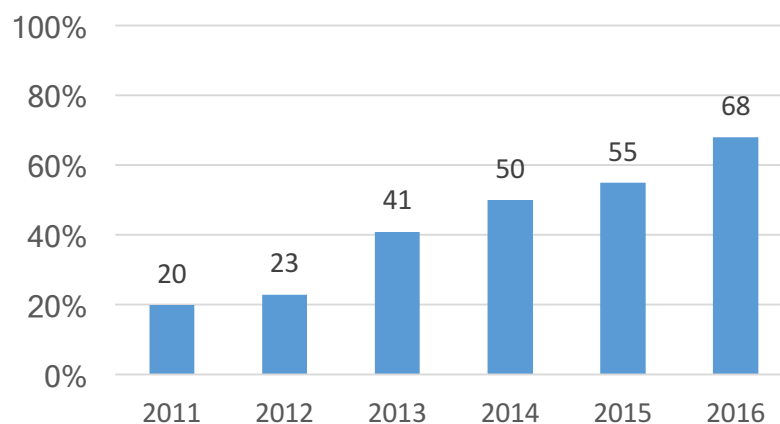
3 Der Wandel des Mediennutzungsverhaltens

Die Bedeutung, welche die mobile Online-Marktforschung mittlerweile innerhalb der Branche erlangt hat, ist eng verbunden mit einem sich im Wandel befindenden Mediennutzungsverhalten der Bevölkerung. Dieser Wandel ist in erster Linie im Bereich der Nutzung des mobilen Internets und der dafür genutzten mobilen Endgeräte zu sehen. Aus diesem Grund wird im vorliegenden Kapitel zum einen detailliert auf die Nutzung des mobilen Internets und zum anderen auf die Nutzung mobiler Geräte eingegangen. Dabei wird sowohl auf die vergangene Entwicklung, als auch auf die aktuell vorherrschende Situation eingegangen. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf den vergangenen ca. 10 Jahren in Deutschland, da wie im Kapitel 2 dargestellt, erst seit dieser Zeit die für die Nutzung des mobilen Internets erforderlichen Geräte überhaupt für die Mehrheit der Bevölkerung auf dem Markt verfügbar sind.

3.1 Die Nutzung des mobilen Internets

Zunächst kann gesagt werden, dass die Nutzung des mobilen Internets in den vergangenen sechs Jahren stark angestiegen ist. Während im Jahr 2011 lediglich 20% der deutschsprachigen Onlinenutzer ab 14 Jahren unterwegs zumindest selten das mobile Internet nutzten, sind dies im Jahr 2016 bereits 68%, wie der folgenden Abbildung entnommen werden kann.⁴⁴

Abbildung 1: Anteil mobiler Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2011-2016 in Prozent.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Statista GmbH, URL 1.

⁴⁴ Vgl. Statista GmbH, URL 1.

Dieser Anstieg der Nutzung des mobilen Internets wirkt sich auch auf das stationäre Internet aus. So geben 2015 35,7% der von BurdaForward Befragten an, dass sie mittlerweile häufiger das mobile als das stationäre Internet nutzen.⁴⁵ Anzumerken ist an dieser Stelle jedoch, dass die Möglichkeit besteht, dass es zu einem Anstieg der Internetnutzung im Allgemeinen gekommen sein kann. Die Arbeitsgemeinschaft Online Forschung e.V. (AGOF) geht in der *digital facts 2016-07* davon aus, dass es in Deutschland innerhalb der deutschsprachigen Wohnbevölkerung ab 10 Jahren mittlerweile 45,80 Mio. Personen gibt, die das mobile Internet nutzen.⁴⁶ Davon sind 2 Mio. sogenannte Mobile-Onlys, das heißt, diese Personen nutzen das Internet ausschließlich auf dem mobilen Weg. Demgegenüber stehen aktuell 11,16 Mio. Personen, die das Internet ausschließlich auf dem stationären Wege nutzen, während 43,79 Mio. Personen sowohl das stationäre, als auch das mobile Internet nutzen.⁴⁷

Nach einem groben Überblick soll nun im Folgenden dargestellt werden, anhand welcher soziodemografischen Merkmale sich die Nutzer des mobilen Internets charakterisieren lassen. Dabei muss genauestens auf die jeweilige Datenbasis geachtet werden, da für diese Zwecke verschiedene Datengrundlagen herangezogen werden. Zunächst wird das Alter näher betrachtet. Die Nutzer des mobilen Internets sind in der Regel jung, während über ein Drittel der Personen, die 50 Jahre und älter sind, ausschließlich das stationäre Internet nutzen.⁴⁸ In der Altersklasse der 10-29-Jährigen sind es bereits 5,1%, die ausschließlich das mobile Internet nutzen.⁴⁹ Ebenfalls sind es die 10-29-Jährigen, die am häufigsten beide Internetzugänge nutzen. Personen, die das mobile Internet nutzen, sind bezogen auf die Internetnutzer allgemein sogar überdurchschnittlich häufig in den Altersklassen bis 49 Jahre anzutreffen.⁵⁰ Des Weiteren kann festgestellt werden,

⁴⁵ Vgl. BurdaForward GmbH, 2015, S. 13. Siehe Anlage 1, S. 93.

⁴⁶ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 3. Für einen Vergleich zwischen Nutzern des stationären Internets und/oder des mobilen Internets siehe Anlage 2, S. 93.

⁴⁷ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 3.

⁴⁸ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 4. Siehe Anlage 3, S. 94.

⁴⁹ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 4.

⁵⁰ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 5. Siehe Anlage 4, S. 94.

dass Nutzer des mobilen Internets überdurchschnittlich häufig männlich sind.⁵¹ Die AGOF geht dabei davon aus, dass in der Altersklasse der 10-19-Jährigen das mobile Internet fast die gleiche Reichweite erzielt, wie das stationäre Internet.⁵² In der Altersklasse der 20-29-Jährigen überragt das mobile Internet das stationäre Internet hinsichtlich der Reichweite sogar minimal. Dort nutzen 93,2% der Personen das mobile Internet, während das stationäre Internet nur von 92,5% genutzt wird.⁵³ Die soeben dargestellten Zahlen der AGOF in Bezug auf die Nutzung des stationären und/oder mobilen Internets weichen geringfügig von denen des *D21-Digital-Index 2015* ab.⁵⁴ Die Grundaussage bleibt jedoch auch dort die gleiche: tendenziell sind besonders junge Leute im Alter bis 29 Jahren diejenigen, die das mobile Internet nutzen. Im *D21-Digital-Index 2015* sind in der Altersklasse der 14-19-Jährigen 84,3% der Personen Nutzer des mobilen Internets.⁵⁵ In der Altersklasse der 20-29-Jährigen wird mit 85,4% eine sogar minimal größere Reichweite erzielt.⁵⁶ Bezüglich des Geschlechts der Nutzer des mobilen Internets kann gesagt werden, dass das Verhältnis fast ausgeglichen ist, wobei ein Nutzer des mobilen Internets minimal häufiger männlich ist.⁵⁷ Besonders in den letzten ca. 5 Jahren gab es an dieser Stelle hinsichtlich der Nutzung des mobilen Internets große Veränderungen. So nutzten beispielsweise im Jahr 2011 innerhalb der deutschsprachigen Internetnutzer ab 14 Jahren 26% der Männer zumindest selten das mobile Internet während dies nur auf 13% der Frauen zutraf.⁵⁸

⁵¹ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 5.

⁵² Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 8. Siehe Anlage 5, S. 95.

⁵³ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 8.

⁵⁴ Die Unterschiede zwischen beiden Datengrundlagen könnten zum einen aus dem nicht identischen Erhebungszeitraum resultieren und zum anderen aus der jeweils definierten Grundgesamtheit. So ist die Grundgesamtheit im *D21-Digital-Index 2015* die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 14 Jahren mit Festnetz-Telefonanschluss im Haushalt. Dadurch kommt es möglicherweise zu einem Bias da Personen, die lediglich über einen Mobilfunkanschluss verfügen, ausgeschlossen sind. Des Weiteren ergibt sich ein unterschiedliches Mindestalter im Vergleich zu den *digital facts 2016-07*. Die Grundgesamtheit im *digital facts 2016-07* ist die deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 10 Jahren.

⁵⁵ Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 64. Siehe Anlage 6, S. 95.

⁵⁶ Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 64.

⁵⁷ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 5. Siehe Anlage 4, S. 94; Initiative D21 e.V., 2015, S. 64, siehe Anlage 7, S. 95.

⁵⁸ Vgl. Statista GmbH, URL 2. Siehe Anlage 8, S. 96. Aus der ARD-ZDF-Onlinestudie 2011-2016 geht nicht hervor, wie die Häufigkeitsangabe „selten“ definiert ist.

Zur Bildung der Nutzer des mobilen Internets lässt sich sagen, dass mit 38% ein großer Anteil über eine (Fach-)Hochschulreife verfügt.⁵⁹ Der *D21-Digital-Index 2015* wählt bezüglich der Bildung eine andere Basis und verweist darauf, dass 72% der Personen mit Abitur/Fachhochschulreife Nutzer des mobilen Internets sind.⁶⁰ Besonders auffällig ist an dieser Stelle zudem, dass unter den Schülern 84,1% Nutzer des mobilen Internets sind. Dies steht im Zusammenhang mit der oben dargestellten Tatsache, dass das mobile Internet besonders in jungen Zielgruppen über eine große Reichweite verfügt.

Die Wohnsituation von Nutzern des mobilen Internets kann anhand der Variablen Haushaltsnettoeinkomme, Haushaltsgröße und Größe des Wohnorts beschrieben werden. So findet sich der größte Anteil von Nutzern des mobilen Internets mit 69,1% in der Klasse mit „>= 3000 Euro“ Haushaltsnettoeinkommen.⁶¹ Für die Haushaltsgröße kann festgestellt werden, dass das mobile Internet besonders häufig von Personen genutzt wird, die in einem Haushalt mit vier oder mehr als vier Personen wohnen.⁶² Bezüglich der Wohnortsgröße ist mit 59,0% der größte Anteil an Personen, die das mobile Internet nutzen, in der Kategorie „>= 500.000 Einwohner“ zu finden.⁶³ Die dargestellten Daten in Zusammenhang mit den Variablen Haushaltsnettoeinkommen und Haushaltsgröße stehen dabei in keinem Widerspruch zu der Feststellung, dass vor allem junge Personen das mobile Internet nutzen, wenn davon ausgegangen wird, dass es sich dabei um Personen handelt die noch im Elternhaus wohnen.

Nachdem eine Charakterisierung der Nutzer des mobilen Internets anhand soziodemografischer Variablen erfolgt ist, wird im Anschluss daran auf weitere Merkmale eingegangen. Zunächst wird auf den Ort an dem die Nutzung erfolgt eingegangen. Dieser hängt unter anderem mit dem Alter zusammen. So nutzen 87% der bis 29-Jährigen das mobile Internet in Wartesituationen. Bei den ab

⁵⁹ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 6. Siehe Anlage 9, S. 96.

⁶⁰ Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Siehe Anlage 10, S. 97.

⁶¹ Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Siehe Anlage 11, S. 97.

⁶² Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Siehe Anlage 12, S. 97.

⁶³ Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Siehe Anlage 13, S. 97.

60-Jährigen sind dies hingegen nur 54%.⁶⁴ Ebenfalls beliebte Nutzungsorte bei den bis 29-Jährigen sind mit 90% und 81% der Befragten „Zug / Flughafen / Nahverkehr“ und „Straße / Öffentliche Plätze“. Der größte Anteil der Befragten, die das mobile Internet Zuhause nutzen, ist mit 80% die Gruppe der 30-39-Jährigen. Festgehalten werden muss an dieser Stelle außerdem, dass Personen der Altersklasse „60 Jahre und älter“ häufig Zuhause das mobile Internet nutzen im Vergleich zu den anderen genannten Nutzungssituationen. Die drei meistgenannten Beweggründe für die Nutzung des mobilen Internets Zuhause sind mit 54,3% Bequemlichkeit, mit 47% „PC Ersatz, da leichter Zugriff“ und mit 39,8% Zeitersparnis.⁶⁵ Als ein wichtiger Beweggrund, der im Rahmen der vorliegenden Arbeit eine Rolle spielt, ist mit 32,8% die App-Nutzung genannt. Abschließend gilt es jedoch anzumerken, dass weder im *digital facts 2016-07* der AGOF noch im *D21-Digital-Index 2015* im Detail definiert wurde, was unter mobilem Internet zu verstehen ist.

Nachdem die Nutzer des mobilen Internets anhand zahlreicher Variablen ausführlich dargestellt wurden, muss an dieser Stelle auch noch auf die oben bereits erläuterten Mobile-Onlys eingegangen werden. In Deutschland sind dies nach der AGOF aktuell 2 Mio.⁶⁶ Diese 2 Mio. verteilen sich allerdings in Bezug auf die Altersgruppen sehr unterschiedlich. Nach den Daten der AGOF, nutzen in der Altersklasse der 10-29-Jährigen bereits 5,1% der Personen ausschließlich das mobile Internet.⁶⁷ In der Altersklasse „50 Jahre und älter“ trifft dies nur auf 2,3% zu. Damit ist ein Mobile-Only doppelt so häufig in der Altersklasse der 10-29-Jährigen anzutreffen. Es ist aktuell davon auszugehen, dass die Zahl derer, die lediglich das mobile Internet nutzen, in Zukunft weiter ansteigen wird. Betrachtet man die Zahl der Mobile-Onlys in anderen Ländern und weltweit, kann beispielsweise für die USA festgestellt werden, dass für das Jahr 2015 die Zahl der

⁶⁴ Vgl. Gruner + Jahr GmbH & Co KG, 2016, S. 12. Siehe Anlage 14, S. 98.

⁶⁵ Vgl. BurdaForward GmbH, 2015, S. 19. Siehe Anlage 15, S. 98.

⁶⁶ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 3. Siehe Anlage 2, S. 93.

⁶⁷ Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 4. Siehe Anlage 3, S. 94.

Mobile-Onlys bei 27,8 Mio. lag.⁶⁸ Damit liegt die Zahl der Mobile-Onlys sogar über der Zahl der Personen, die ausschließlich das stationäre Internet über einen Desktop oder einen Laptop nutzen. Für das Jahr 2016 wird die Zahl der Mobile-Onlys von eMarketer auf 31,1 Mio. geschätzt. Für das Jahr 2020 wird ein Anstieg auf 41,6 Mio. Mobile-Onlys prognostiziert. Werden die Zahlen weltweit betrachtet, prognostiziert Cisco (ausgehend vom Jahr 2011) die Zahl der Mobile-Onlys auf 788 Mio. für das Jahr 2015.⁶⁹ Mit 420 Mio. befinden sich dabei über die Hälfte der Mobile-Onlys im Asien-Pazifik Raum. Auf Westeuropa entfallen nach den Schätzungen von Cisco 83 Mio. Mobile-Onlys für das Jahr 2015. Dies bietet Potenzial für die mobile Online Marktforschung im Allgemeinen und die appbasierte Marktforschung im speziellen, da davon auszugehen ist, dass die Mobile-Onlys „share many characteristics of typically hard-to-recruit survey respondents“⁷⁰. Sowohl Lugtig, Toepoel & Amin als auch das Pew Research Center charakterisieren dabei die US-amerikanischen Mobile-Onlys, die ausschließlich das mobile Internet nutzen und dabei zu einem Großteil (mangels Alternativen) auf ein Smartphone angewiesen sind um überhaupt auf das Internet zugreifen zu können, besonders häufig als „non-white“⁷¹, jung und hinsichtlich ihrer sozioökonomischen Situation als prekär.⁷² Somit zeigt sich, dass es sich bei der Gruppe der Mobile-Onlys keinesfalls ausschließlich um eine homogene Gruppe handelt, da anhand der Beweggründe bzw. Umstände für diese Art der Internetnutzung differenziert werden muss. Um das sich aber durchaus bietende Potenzial nutzen zu können, bedarf es umfangreicher Forschungsarbeit im Bereich der appbasierten Marktforschung. Nicht zuletzt da die Gefahr eines Bias' besteht, sollten diese Nutzer bei der Datenerhebung nicht beachtet werden.

⁶⁸ Vgl. eMarketer, URL. Siehe Anlage 16, S. 99. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass an dieser Stelle, neben dem Smartphone und dem Tablet, auch ein Feature Phone als ein mobiles Gerät aufgefasst wurde.

⁶⁹ Vgl. Cisco Systems Inc., 2011, S. 10. Siehe Anlage 17, S. 99.

⁷⁰ Lugtig et al., 2016, S. 1.

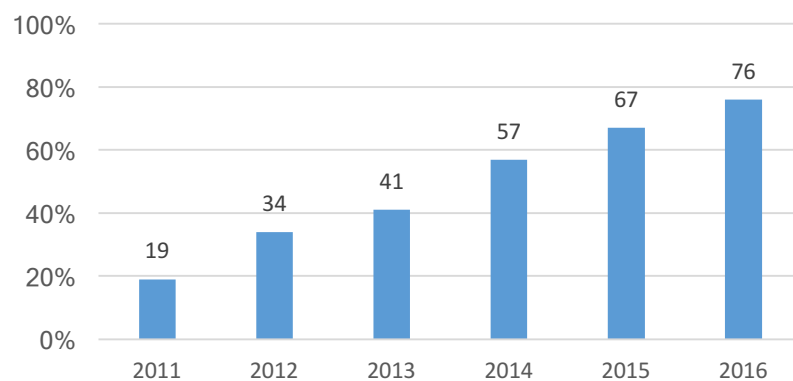
⁷¹ Lugtig et al., 2016, S. 1; Pew Research Center, 2015b, S. 4.

⁷² Vgl. Pew Research Center, 2015b, S. 3f.

3.2 Die Nutzung mobiler Endgeräte

Die Bedeutung, die die mobilen Endgeräte als Zugang zum Internet mittlerweile gewonnen haben, lässt sich gut erkennen, wenn man deren Nutzung zunächst in Bezug zu der Internetnutzung mit stationären Geräten wie dem PC oder Laptop setzt.⁷³ Während im Jahr 2011 83% der Befragten 14-69-Jährigen in Deutschland angaben, dass Internet mit einem PC oder Notebook zu nutzen, sind dies im Jahr 2016 mit 88% minimal mehr.⁷⁴ Es zeigt sich also, dass das stationäre Internet nach wie vor eine große Rolle spielt. Jedoch darf an dieser Stelle der starke Anstieg der Nutzung mobiler Geräte nicht übersehen werden, wie die nachfolgende Abbildung verdeutlicht.

Abbildung 2: Nutzung des Internets über ein Smartphone in 2011-2016.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an TNS Infratest, 2016, S. 2.

Während im Jahr 2011 lediglich 19% der Befragten angaben, ein Smartphone für den Internetzugang zu nutzen, waren dies im Jahr 2016 bereits 76%.⁷⁵ Einen ebenfalls starken Anstieg kann für das Tablet ausgemacht werden, wenn auch auf einem geringeren Niveau. Im Jahr 2011 nutzten ausschließlich 2% der Befragten ein Tablet für einen Zugang zum Internet. Im Jahr 2016 ist diese Zahl auf 32% angestiegen. Wird zusätzlich noch der Anteil der Internetnutzungsdauer, der auf die jeweiligen Geräte entfällt, betrachtet, wird deutlich, dass der Desktop-PC bzw. das Notebook gegenüber dem Smartphone an Bedeutung verlieren. 2013

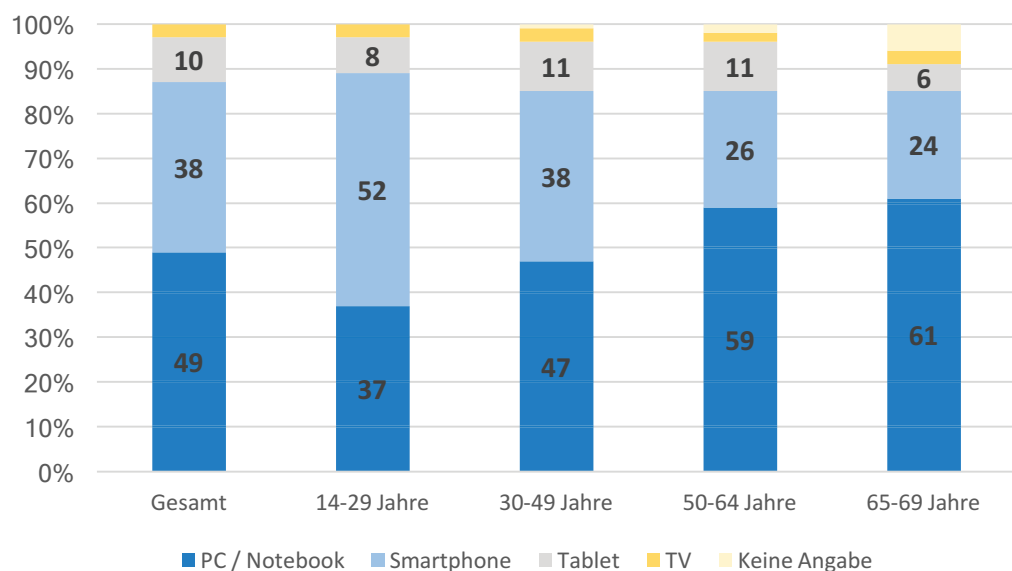
⁷³ Wie bereits in Unterkapitel 3.1. dargestellt, gilt es dabei unterschiedliche Beweggründe bzw. Umstände für die Nutzung mobiler Geräte zu berücksichtigen.

⁷⁴ Vgl. TNS Infratest, 2016, S. 2. Siehe Anlage 18, S. 100.

⁷⁵ Vgl. TNS Infratest, 2016, S. 2.

entfielen noch 76% der Internetnutzungsdauer auf den PC bzw. das Notebook.⁷⁶ Dieser Wert ist im Jahr 2016 auf 49% gefallen. Gleichzeitig lässt sich eine gegensätzliche Entwicklung für das Smartphone und das Tablet erkennen. Von 15% im Jahr 2011 steigert sich das Smartphone auf 38% im Jahr 2016. Für das Tablet ergibt sich für 2011 ein Wert von 3% und im Jahr 2016 ein Wert von 10%. Der Anteil der Internetnutzungsdauer, der auf das Smartphone entfällt als auch der für das Tablet, ist angestiegen. Wie bereits in Kapitel 3.1 dargestellt, wird das mobile Internet vorwiegend von jungen Personen genutzt. Dies spiegelt sich auch im Anteil an der Nutzungsdauer wieder, die auf das jeweilige Gerät innerhalb einer Altersklasse entfällt. So entfällt im Jahr 2016 in der Altersklasse der 14-29-Jährigen ein Anteil von 52% auf die Internetnutzungsdauer mit dem Smartphone.⁷⁷ Der PC bzw. das Notebook können in dieser Altersklasse lediglich einen Anteil von 37% aufweisen. Mit zunehmendem Anstieg der Altersklassen nimmt der Anteil der auf das Smartphone entfällt ab, während gleichzeitig der Anteil des PCs bzw. des Notebooks steigt. Diese Erkenntnis wird in der nachfolgenden Abbildung zusammengefasst.

Abbildung 3: Anteil der Geräte an der Internetnutzung in verschiedenen Altersklassen.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an TNS Infratest, 2016, S. 3.

⁷⁶ Vgl. Statista GmbH, URL 3. Siehe Anlage 19, S. 100.

⁷⁷ Vgl. TNS Infratest, 2016, S. 3.

Weitere Informationen im Hinblick auf die Nutzung von mobilen Geräten für den Internetzugang ergeben sich, wenn man deren Nutzung in Bezug zum monatlichen Haushaltsnettoeinkommen setzt. Getrennt nach dem Gerätetyp befindet sich sowohl für das Smartphone, als auch für das Tablet der jeweils größte Anteil in der monatlichen Nettohaushaltseinkommensklasse von 1.500-2.499€. Für das Smartphone sind dies 32% und für das Tablet 30%.⁷⁸

Nachdem zunächst ein allgemeiner Überblick über die Nutzung mobiler Geräte gegeben wurde, wird im weiteren Verlauf detaillierter auf das Smartphone eingegangen. Dies geschieht auch vor dem Hintergrund der Tatsache, dass die im empirischen Teil der Arbeit genutzte App aktuell ausschließlich für Smartphones verfügbar ist. Dazu sollen als erstes die Nutzerzahlen betrachtet werden. Im Jahr 2014 nutzten in Deutschland 37,2 Mio. Personen ein Mobiltelefon für den Internetzugang.⁷⁹ Dabei spielt es keine Rolle, ob die Internetnutzung mit Hilfe einer App oder eines Browsers erfolgte. Prozentual gesehen in Bezug auf die Gesamtheit der Mobiltelefonnutzer, sind dies für das Jahr 2014 57,3%.⁸⁰ Für die folgenden Jahre wurden von *eMarketer* Prognosen aufgestellt. Gemäß dieser Prognose beläuft sich für Deutschland im Jahr 2019 die Zahl der Personen, die ein Smartphone für den Internetzugang nutzen, auf 56,3 Mio. Andere Quellen gehen von einer etwas geringeren Nutzerzahl aus und weisen für Deutschland für das Jahr 2014 30,81 Mio. Personen aus, die das Internet entweder über ein Smartphone oder ein Feature Phone nutzen.⁸¹ Für das Jahr 2015 wird daraufhin von 35,7 Mio. Nutzern ausgegangen und von 42,1 Mio. im Jahr 2016. Jedoch darf an dieser Stelle nicht ausschließlich die Anzahl der Nutzer betrachtet werden, sondern es sollte auch die Nutzungshäufigkeit berücksichtigt werden. Die Zahl der Personen, die in Deutschland täglich oder mehrmals täglich über das Smartphone das Internet nutzen, hat sich in den vergangenen sechs Jahren fast verdoppelt. Im Jahr 2010 nutzten nur 44,3% der Befragten täglich/mehrmals täglich das

⁷⁸ Vgl. Statista GmbH, URL 4. Siehe Anlage 20, S. 101.

⁷⁹ Vgl. eMarketer, 2015, S. 24. Siehe Anlage 21, S. 102.

⁸⁰ Vgl. eMarketer, 2015, S. 24.

⁸¹ Vgl. Statista GmbH, URL 5. Siehe Anlage 22, S. 103.

Smartphone für einen mobilen Internetzugang.⁸² Für das Jahr 2016 ist diese Zahl bereits auf 83,5% gestiegen. Neben der Nutzungshäufigkeit muss in diesem Zusammenhang auch der Nutzungszeitpunkt betrachtet werden. Auffällig ist an dieser Stelle, dass die Nutzung des Internets mit dem Smartphone über den Tag verteilt zwischen 6 und 23 Uhr auf einem gleichbleibend hohen Niveau verbleibt. Das bedeutet, dass innerhalb dieser Zeitspanne ca. die Hälfte der Befragten angibt, dass Smartphone für einen Zugriff auf das Internet zu nutzen.⁸³ Mit einem Anteil von 60% erreicht die Nutzung dabei im Zeitraum zwischen 17 und 20 Uhr ihren Tageshöhepunkt. Betrachtet man darüber hinaus die Nutzungsdauer des Smartphones pro Tag ist auffällig, dass bei einem Vergleich der Jahre 2015 und 2016 die Nutzungsdauer in fast allen definierten Zeitkategorien rückläufig ist, wenn auch zum Teil nur minimal.⁸⁴ Lediglich in der Kategorie „bis 20 Minuten“ ergibt sich ein Anstieg der Nutzungsdauer von 21,9% der Befragten im Jahr 2015 auf 33,5% im Jahr 2016. Mit 17,3% im Jahr 2016 sind dabei fast ein Fünftel der Befragten in der Kategorie „über 120 Minuten“ zu finden. Diese Personen nutzen das Smartphone ausgiebig für einen Zugang zum Internet. An dieser Stelle muss jedoch wieder das Alter als weitere Variable mitberücksichtigt werden, da die Nutzungsdauer pro Tag in einzelnen Altersklassen sehr stark variiert. In der Kategorie „bis 20 Minuten“ stellen die Befragten der Altersklasse „60 und älter“ mit einem Anteil von 46% den größten Wert in dieser Kategorie dar.⁸⁵ Mit einem Wert von lediglich 8% entfällt nur ein sehr geringer Anteil der bis 29-Jährigen in diese Kategorie. Auf die Kategorie „mehr als 40 Minuten“ entfällt an dieser Stelle mit 72% der Großteil der bis 29-jährigen, wohingegen nur 10% der Altersklasse „60 Jahre und älter“ hier zu finden sind. Wieder sind es somit insbesondere junge Personen, die das Smartphone ausgiebig für einen Zugriff auf das Internet nutzen.

Nachdem die Nutzung eines Smartphones für den Zugang zum mobilen Internet näher betrachtet wurde, wird im weiteren Verlauf auf die Nutzung von Tablets für

⁸² Vgl. BurdaForward, 2016, S. 9. Siehe Anlage 23, S. 103.

⁸³ Vgl. BurdaForward, 2016, S. 12. Siehe Anlage 24, S. 104.

⁸⁴ Vgl. Für die Zahlen von 2016: BurdaForward, 2016, S. 14. Siehe Anlage 25, S. 104. Für die Zahlen von 2015: BurdaForward, 2015, S. 16. Siehe Anlage 26, S. 105.

⁸⁵ Vgl. Gruner + Jahr GmbH & Co KG, 2016, S. 10. Siehe Anlage 27, S. 105.

einen mobilen Internetzugang eingegangen. Dies geschieht jedoch nur aus Gründen der Vollständigkeit und in aller Kürze, da die im empirischen Teil der Arbeit genutzte Appinio-App lediglich auf einem Smartphone genutzt werden kann und die Nutzung eines Tablets daher für die Zwecke der vorliegenden Arbeit eine untergeordnete Relevanz aufweist.

In Bezug auf die Tageszeit, zu der ein Tablet genutzt wird, ergeben sich Abweichungen im Vergleich zur Nutzung eines Smartphones. Der Anteil der Befragten, die das mobile Internet über ein Tablet nutzen, steigt erst vergleichsweise spät am Tag an und bleibt bis 17 Uhr mit einem Wert von maximal 33,4% der Befragten gering.⁸⁶ Ab dieser Tageszeit steigt die Nutzung des Tablets an und erreicht in der Kategorie „20 bis 23 Uhr“ mit 61,8% seinen Höhepunkt. Das bedeutet, dass fast zwei Drittel innerhalb dieser Zeit ihr Tablet für den Zugang zum Internet nutzen. Damit liegt die Hauptnutzungszeit des Tablets zeitlich gesehen ein paar Stunden nach der des Smartphones. Hinsichtlich der Nutzungsdauer pro Tag lassen sich keine großen Unterschiede im Vergleich zu der Nutzung des Smartphones feststellen. Jedoch ist auffällig, dass von den Befragten in der Kategorie „bis 20 Minuten“ 33,5% das Smartphone für den mobilen Internetzugang nutzen, während in dieser Kategorie lediglich 22,2% ein Tablet für diesen Zweck nutzen.⁸⁷ Wells et al. gehen auf Basis ihrer Forschungsarbeit sogar davon aus, dass die Nutzung eines Tablets im Rahmen einer Befragung am ehesten mit der eines stationären Desktop-PCs verglichen werden kann.⁸⁸

⁸⁶ Vgl. BurdaForward, 2016, S. 12. Siehe Anlage 24, S. 104.

⁸⁷ Vgl. BurdaForward, 2016, S. 14. Siehe Anlage 25, S. 104.

⁸⁸ Vgl. Wells et al., 2013, URL.

4 Die Auswirkungen des Wandels auf die Marktforschung

Nachdem im vorherigen Kapitel der Wandel des Mediennutzungsverhaltens hinsichtlich der verstärkten Nutzung des mobilen Internets und damit verbunden der mobilen Endgeräte dargestellt wurde, soll im Folgenden darauf eingegangen werden, in wie fern sich dieser Wandel auf die Marktforschung auswirkt. Dabei liegt der Fokus auf der Erhebungsmethode, dem Erhebungsinstrument, der Erhebungssituation und zuletzt auf der Teilnahmemotivation im Kontext der mobilen Marktforschung.

4.1 Die Erhebungsmethode

Grundsätzlich sollte im Rahmen einer Primärforschung bei der Erstellung des Studiendesigns die Wahl für oder gegen eine bestimmte Erhebungsmethode stets in Abhängigkeit der situativen Gegebenheiten erfolgen. Dabei treten unter Umständen Restriktionen in zeitlicher, personeller und finanzieller Hinsicht auf. Speziell im Bereich der mobilen Marktforschung muss aufgrund der in Kapitel 3 dargestellten Veränderungen die mit der Datenerhebung verbundene Grundgesamtheit und deren Zusammensetzung beachtet werden. Bevor die Entscheidung für bzw. gegen eine mobile Online-Erhebungsmethode getroffen wird, sollten unter anderem die im Folgenden thematisierten Aspekte bedacht werden.

Trotz der in Kapitel 3 dargestellten weiten Verbreitung mobiler Geräte kann ein Coverage Problem nicht ausgeschlossen werden.⁸⁹ Das bedeutet, dass die mobilen Geräte noch nicht von allen Personen in gleichem Maße genutzt werden und es somit bei der Stichprobenziehung zu einem systematischen Ausschluss von Personen kommen kann. Im Hinblick auf die soziodemografischen Merkmale der zu untersuchenden Grundgesamtheit sollten beispielsweise besonders das Alter bei der Wahl für bzw. gegen eine mobile Online-Erhebungsmethode beachtet werden, da dieses Merkmal im Zusammenhang mit der Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte steht, wie bereits in Kapitel 3 dargestellt wurde. In diesem Zusammenhang wird nun auf einige Forschungsarbeiten eingegangen.

⁸⁹ Vgl. Poggio, Bosnjak & Weyandt, 2015, S. 2.

So wird beispielsweise in einer Studie von Merle, Gearhart, Craig, Vandyke, Brooks, & Rahimi darauf verwiesen, „that if younger participants are of interest to researchers, smartphone compatibility should be the primary concern during the survey design phase“⁹⁰. In ihrer Studie stellten Merle et al. einen signifikanten Unterschied im Hinblick auf das Alter der Befragungsteilnehmer fest. Demnach waren Teilnehmer, die zur Beantwortung der Befragung ein Smartphone nutzten, signifikant jünger als Nutzer eines stationären Computers.⁹¹ Bei den Nutzern anderer Geräte⁹² gab es hingegen keine signifikanten Unterschiede. Hinsichtlich des Geschlechts in Verbindung mit dem präferierten Gerät, kommen Merle et al. zu kontroversen Ergebnissen. In einer ihrer Studien ist für die Gerätewahl kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern festzustellen, wohingegen sie in einer weiteren, zweiten Studie einen signifikanten Unterschied nachweisen konnten.⁹³ Demnach nutzen Männer bevorzugt einen Computer, während Frauen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit ein Laptop, ein Tablet oder ein Smartphone nutzen.⁹⁴ Als mögliche Erklärung für diese unterschiedlichen Ergebnisse in beiden Studien, führen Merle et al. die größere Stichprobe in der zweiten Studie an.⁹⁵ Zwischen dem Bildungsabschluss und der Gerätenutzung konnten Merle et al. keinen signifikanten Unterschied feststellen. Es kann somit davon ausgegangen werden, dass diese Variable keinen Einfluss auf die Gerätewahl hat. Auch Antoun & Couper kommen zu dem Ergebnis, dass sich Personen, die in erster Linie ein Smartphone für den Internetzugang nutzen, von anderen Personen unterscheiden.⁹⁶ Es sollte somit darauf geachtet werden, eine Online-Umfrage stets für alle mobilen Geräte zu optimieren, um im Rahmen der Datenerhebung keinen Qualitätsverlust durch einen systematischen Bias zu riskieren.⁹⁷ Welche Anforderungen damit im Hinblick auf die Erstellung des Erhebungsinstruments erfüllt sein müssen, wird in Kapitel 4.2 dargestellt. Nur auf diese Weise können die

⁹⁰ Merle, Gearhart, Craig, Vandyke, Brooks & Rahimi, 2015, S. 5.

⁹¹ Vgl. Merle et al., 2015, S. 4.

⁹² Im Rahmen der Studie von Merle et al. waren dies Tablet und Laptop.

⁹³ Vgl. Merle et al., 2015, S. 4.

⁹⁴ Vgl. Merle et al., 2015, S. 4.

⁹⁵ Vgl. Merle et al., 2015, S. 5.

⁹⁶ Vgl. Antoun & Couper, 2013, S. 17.

⁹⁷ Vgl. Antoun & Couper, 2013, S. 21.

sich im Rahmen der mobilen Marktforschung bietenden Vorteile genutzt werden. Dies „sind in erster Linie die Eigenschaften der Portabilität und Ubiquität sowie das Always-on-Prinzip“⁹⁸. Das bedeutet, eine Person kann orts- und zeitunabhängig immer erreicht werden.

Innerhalb der Erhebungsmethode der mobilen Online-Marktforschung gibt es dabei zahlreiche Ansätze, die im Folgenden gegeneinander abgegrenzt werden sollen. Dabei spielt vor allem auch die Frage eine Rolle, ob der Zugriff auf eine Befragung über einen Browser oder eine App erfolgt. Sofern eine Online-Befragung so konzipiert wurde, dass mittels eines Browser von einem mobilen Geräte aus darauf zugegriffen werden kann, wird dieser Ansatz von Buskirk & Andrus als *Active-Mobile Browser Surveys* (A-MBS) bezeichnet.⁹⁹ Wird hingegen mithilfe eines Browsers von einem mobilen Gerät aus auf eine Online-Umfrage zugegriffen, die für diesen Fall nicht optimiert ist, sprechen Buskirk & Andrus von einer *Passive-Mobile Browser Survey* (P-MBS).¹⁰⁰ Poynter et al. sprechen in diesem Zusammenhang von *unintentional mobile market research*, während Poynter diesen Sachverhalt verkürzt als *unintentional mobile* bezeichnet.¹⁰¹ Wird eine Online-Umfrage nicht auf Basis eines Browsers, sondern mithilfe einer App durchgeführt, sprechen Buskirk & Andrus von einer *App Based Smartphone Survey* (ABSS).¹⁰² Es handelt sich an dieser Stelle, wie in Kapitel 2 dargestellt, also um eine *Mobile Native App*. Lai, Link & Vanno zählen eine Erhebungsmethode, die für die Datenerhebung auf eine App zurückgreift, zu den Computer Assisted Self-Interviewing (CASI) Methoden.¹⁰³ Einen hybriden Ansatz, als Mischform zwischen A-MBS und ABSS, bezeichnen Buskirk & Andrus als *App-Like Mobile Browser Survey* (A-LMBS).¹⁰⁴ Dabei wird für den Zugriff auf eine Befragung ein Browser verwendet, jedoch wird zum Beispiel durch die

⁹⁸ Gentemann, 2016, URL.

⁹⁹ Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 6. Für eine detaillierte Darstellung der jeweiligen Vor- und Nachteile siehe ebenda.

¹⁰⁰ Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 4.

¹⁰¹ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 9; Poynter, 2015, S. 13.

¹⁰² Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 5.

¹⁰³ Vgl. Lai, Link & Vanno, 2012, S. 5437.

¹⁰⁴ Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 8.

grafische Gestaltung der Befragung beim Nutzer der Eindruck einer App erweckt. Dies soll in erster Linie dazu dienen, mögliche Nachteile und Risiken einer appbasierten Datenerhebung, die neben den Vorteilen der selbigen in Kapitel 6.2 näher thematisiert werden, zu umgehen.¹⁰⁵

4.2 Das Erhebungsinstrument

Wird im Rahmen der Erhebungsmethode auf einen mobilen Ansatz unter zu Hilfenahme des Internets zurückgegriffen, ist davon in besonderer Weise das Erhebungsinstrument und dessen Gestaltung betroffen. Durch die in Kapitel 3 dargestellten Veränderungen der Nutzungsgewohnheiten im Bereich des mobilen Internets und der mobilen Geräte, müssen sich Marktforscher „darauf einstellen, dass immer mehr Befragungen mit mobilen Geräten beantwortet werden“¹⁰⁶. Dennoch sind Erhebungsinstrumente häufig noch nicht (vollständig) für einen Zugriff mit mobilen Geräten konzipiert.¹⁰⁷ Poynter geht davon aus, dass zwischen 25-30% der Zugriffe auf eine Befragung von einem mobilen Gerät ausgehen.¹⁰⁸ Demgegenüber stehen seiner Meinung nach lediglich 2% der Befragungen, die tatsächlich vollständig für den Zugriff mit einem mobilen Gerät optimiert sind. In etwa vergleichbare Daten im Hinblick auf den Zugriff auf Befragungen mit Hilfe mobiler Geräte können für das GESIS Panel genannt werden. Im Jahr 2014 haben 17,9% aller Teilnehmer mit einem mobilen Gerät an einer Befragung teilgenommen.¹⁰⁹ Im Detail entfallen dabei 9,2% auf das Smartphone und weitere 8,2% der Teilnehmer nutzten ein Tablet.¹¹⁰ Durch die fehlende bzw. nicht vollständige Optimierung auf mobile Geräte ergeben sich für Hedewig-Mohr sowohl für die Teilnehmer, die zum Beispiel im Rahmen einer Befragung mit einem nicht-optimierten Erhebungsinstrument konfrontiert werden, als auch für die Marktforschung zahlreiche Probleme, die nicht unbeachtet bleiben dürfen. Probleme bei nicht für mobile Geräte optimierten Fragebögen sieht

¹⁰⁵ Vgl. Link et al., 2014, S. 21.

¹⁰⁶ Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

¹⁰⁷ Vgl. Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

¹⁰⁸ Vgl. Poynter, 2015, S. 13.

¹⁰⁹ Vgl. Struminskaya, Weyandt & Bosnjak, 2015, S. 262.

¹¹⁰ Vgl. Struminskaya et al., 2015, S. 262.

Hedewig-Mohr häufig bei komplexen Fragen und Antwortoptionen inklusive deren Darstellung auf dem vergleichsweise kleinen Display mobiler Geräte. Dies führt zu Irritationen seitens der Teilnehmer der Befragung. Speziell für Teilnehmer die ein Apple-Geräte nutzen, kommt es demnach im Zusammenhang mit Flash-Elementen häufig zu Problemen.¹¹¹ Letztlich ziehen die Probleme der Teilnehmer, die aufgrund von mangelhaft bzw. nicht optimierten Erhebungsinstrumenten entstehen, seitens der Marktforschung möglicherweise eine sinkende „Teilnahmebereitschaft, steigende Abbruchquote sowie abnehmende Repräsentativität und Qualität“¹¹² nach sich. Ziel sollte es daher sein, ein Erhebungsinstrument primär mobile-optimiert zu konzipieren. Diese Optimierung von Online-Erhebungsinstrumenten für die Nutzung von mobilen Geräten aus wird als Responsive Design bezeichnet.¹¹³ Die Optimierung des Erhebungsinstruments wird dabei auch durch die große Anzahl verschiedener Betriebssysteme bei mobilen Geräten erschwert.¹¹⁴ Es muss des Weiteren beachtet werden, dass die Anforderungen, die an die mobile Marktforschung gestellt werden über diejenigen, die an die Online-Marktforschung gestellt werden, hinausgehen.¹¹⁵ Beispielsweise werden die Fragen und Antworten im Abhängigkeit des Bildschirms anders wahrgenommen und gelesen.¹¹⁶ Dies muss bei der Erstellung von Erhebungsinstrumenten berücksichtigt werden. Des Weiteren gilt es, eine verkürzte Aufmerksamkeitsspanne an mobilen Geräten, welche ebenfalls in Kapitel 4.3 thematisiert wird, bei der Konzeption des Erhebungsinstruments zu berücksichtigen.¹¹⁷ Als ebenfalls von Bedeutung für die Optimierung von mobilen Online-Erhebungsinstrumenten nennt die Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung (DGOF) die Dauer einer mobilen Befragung.¹¹⁸ Diese muss im Vergleich zu einer stationären Online-Umfrage kürzer sein. Dies dient in erster Linie dazu, die Datenqualität zu erhalten, vor allem im Hinblick auf

¹¹¹ Vgl. Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

¹¹² Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

¹¹³ Vgl. Neuhaus, 2015, URL.

¹¹⁴ Vgl. Barczewski, 2013, S. 52.

¹¹⁵ Vgl. Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

¹¹⁶ Vgl. Neuhaus, 2015, URL.

¹¹⁷ Vgl. Hedewig-Mohr, 2016, S. 36; DGOF, 2012, S. 3.

¹¹⁸ Vgl. DGOF, 2012, S. 5.

Validität und um zum Beispiel Abbrüche der Studienteilnehmer zu verhindern. Hierbei nennt die DGOF neben einer Reduzierung der Anzahl an Fragen vor allem die Modularisierung als möglichen Lösungsansatz, auf die an dieser Stelle jedoch nicht weiter eingegangen wird.¹¹⁹ Eine Kürzung auf Basis einer geringeren Fragenanzahl wird von der DGOF aufgrund des gleichbleibenden Erkenntnisinteresses der Marktforschung hingegen als eher nicht zielführend angesehen.

In wie fern sich eine Befragung für die Teilnahme mit einem mobilen Gerät eignet, kann gemäß Cape anhand von vier Stufen festgestellt werden.¹²⁰ An Befragungen der ersten Stufe kann uneingeschränkt mit mobilen Geräten teilgenommen werden, da sie speziell dafür entwickelt wurden. Befragungen mit Flash-Elementen oder Conjoint-Studien, bei denen verschiedene Varianten verglichen werden sollen, sind für Cape auf der Stufe vier einzuordnen und eignen sich daher nicht für mobile Geräte. Die Stufen zwei und drei sind jeweils feine Abstufungen der soeben vorgestellten Stufen.

4.3 Die Erhebungssituation

Im vorliegenden Unterkapitel geht es darum, aufzuzeigen in wie fern sich der in Kapitel 3 dargestellte Wandel der Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Endgeräte auf den Moment der Datenerhebung im Rahmen einer mobilen Marktforschungsstudie auswirkt. Dabei werden sowohl die Perspektive des Probanden in der eben beschriebenen Situation, als auch die Konsequenzen, die sich daraus für einen Marktforscher ergeben, betrachtet.

Bedingt durch die geänderten Mediennutzungsgewohnheiten, greifen immer mehr Probanden für ihre Teilnahme an einer Online-Befragung auf ein mobiles Endgerät zurück.¹²¹ Dies geschieht ungeachtet dessen, ob die Möglichkeit einer Teilnahme mit einem mobilen Gerät im Rahmen des Studiendesigns seitens des

¹¹⁹ Für Details bezüglich der Modularisierung und der damit verbundenen Vor- und Nachteile siehe DGOF, 2012, S. 5.

¹²⁰ Vgl. Cape, 2013, S. 51.

¹²¹ Vgl. Wells et al., 2013, URL.

Forschers überhaupt vorgesehen ist. Möglicherweise wird der Proband bei einem nicht für Mobilgeräte optimierten Erhebungsinstrument mit Problemen, wie sie in Unterkapitel 4.2 beschrieben wurden, konfrontiert, inklusive der sich daraus für den Forscher ergebenden Konsequenzen eines Bias'. In gewisser Weise verliert der Forscher durch die sich dem Probanden bietende Vielfalt an Geräten ein Stück seiner Entscheidungshoheit.¹²² Als diese Vielfalt an Geräten noch nicht gegeben war, konnte der Forscher im Vorfeld einer Studie im Rahmen des Studiendesigns festlegen, auf welche Art und Weise - postalisch, persönlich-mündlich oder online mit einem stationären Computer - eine Teilnahme möglich ist. Nicht nur in Bezug auf die Gerätewahl verliert der Forscher bei der mobilen Marktforschung an Kontrolle, sondern auch hinsichtlich der Umgebung, in der sich der Proband im Moment der Teilnahme befindet.¹²³ Die an dieser Stelle vorzufindenden Umweltbedingungen sind aufgrund der orts- und zeitunabhängigen Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte vielfältig und können zu einer Beeinflussung des Probanden führen, die sich der Kontrolle und der Kenntnis des Forschers entzieht. Ein mit der orts- und zeitunabhängigen Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte verbundenes mögliches Problem, ist die verkürzte Aufmerksamkeitsspanne. Die DGOF verweist darauf, dass eine Erhebungssituation bereits vor der weit verbreiteten Nutzung mobiler Geräte durch eine verkürzte Aufmerksamkeitsspanne und Multitasking gekennzeichnet war.¹²⁴ Das Ausmaß dessen war jedoch viel geringer als in einer Zeit, die sich durch eine fast orts- und zeitunabhängigen Nutzung des Internets mittels mobiler Geräte charakterisieren lässt. Als das Internet ausschließlich stationär genutzt wurde, stand der Computer „zumindest noch an einem festen Punkt im Arbeits- oder Wohnumfeld der Befragten“¹²⁵ und damit in einer vergleichsweise reizarmen Umgebung, verglichen mit der Nutzung des mobilen Internets zum Beispiel im öffentlichen Raum. Letztlich bietet jedoch genau diese ubiquitäre Verfügbarkeit des mobilen Internets als Kommunikationskanal zwischen Forscher und Proband sowie die Nutzung mobiler Geräte eine Chance für die mobile (appbasierte)

¹²² Vgl. Cape, 2013, S. 51.

¹²³ Vgl. Gentemann, 2016, URL.

¹²⁴ Vgl. DGOF, 2012, S. 3-4.

¹²⁵ DGOF, 2012, S. 3.

Marktforschung, auf die in Kapitel 6 näher eingegangen wird.¹²⁶ Wissenschaftliche Untersuchungen im Zusammenhang mit der Erhebungssituation führten unter anderem Toninelli & Revilla durch. So sind Personen, die für die Teilnahme an einer Befragung auf ein Smartphone zurückgreifen, im Moment der Teilnahme signifikant häufiger von anderen Personen umgeben als Teilnehmer, die einen Computer nutzen.¹²⁷ Zu beachten ist jedoch, dass es sich bei Toninelli & Revilla um eine browserbasierte Befragung handelt. Vergleichbare Ergebnisse erzielen auch Mavletova & Couper. Auch sie kommen zu dem Schluss, dass Smartphonennutzer in der Erhebungssituation signifikant häufiger von anderen Personen umgeben sind als Nutzer eines Computers.¹²⁸ Es muss im Rahmen der mobilen Marktforschung also bedacht werden, dass die Anwesenheit anderer Personen einen Einfluss auf den Teilnehmer einer Befragung im Hinblick auf sein Antwortverhalten haben könnte und es möglicherweise bei bestimmten Themen zum Phänomen der sozialen Erwünschtheit kommt.¹²⁹ Dies gilt unter Umständen auch für eine appbasierte Umfrage. Ein weiterer Faktor, der in der Erhebungssituation einen Einfluss hat, ist das genutzte Geräte und das jeweilige Betriebssystem. In einer Studie von Wells et al. liegt der Median der Teilnahmedauer mit 8,2 Minuten bei Nutzern eines mobilen Browsers deutlich höher als bei Nutzern, die auf einen Computer oder eine App zurückgreifen.¹³⁰ Es ergibt sich ein Median von 5,3 Minuten für eine Computerteilnahme und 5,5 Minuten für eine Appteilnahme.¹³¹ Es gilt allerdings zu beachten, dass die Umfrage nicht für die Teilnahmen über einen mobilen Browser optimiert war, wodurch sich möglicherweise der höhere Median für die Browsernutzer erklären lässt. Innerhalb der Gruppe der Appnutzer lässt sich in Bezug auf den Medien kein Unterschied zwischen den Betriebssystemen iOS und Android erkennen. Der geringste Median ist bei einem Tablet, dem iPad festzustellen und liegt bei einer Teilnahmedauer von 5,1 Minuten. Auch Derham untersuchte die Teilnahmedauer

¹²⁶ Vgl. Thunig, 2009, S. 20.

¹²⁷ Vgl. Toninelli & Revilla, 2016, S. 14.

¹²⁸ Vgl. Mavletova & Couper, 2013, S. 197.

¹²⁹ Vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 61.

¹³⁰ Vgl. Wells et al., 2013, URL.

¹³¹ Vgl. Wells et al., 2013, URL.

und konnte Unterschiede zwischen den verschiedenen Geräten feststellen. Nutzer eines mobilen Geräts brauchen im Durchschnitt länger für ihre Teilnahme, als Nutzer eines Computers.¹³² Hinsichtlich ihrer Antworten verzeichnen Wells, Bailey & Link (2014) allerdings keine größeren Unterschiede zwischen einer Teilnahme an einer Umfrage über eine App und einer Teilnahme über einen Browser.¹³³

4.4 Die Befragungsteilnehmer und deren Motivation

Bei der Teilnahmemotivation geht es in erster Linie darum, einen *unit nonresponse*, also die komplette Teilnahmeverweigerung oder einen *item nonresponse*, die Nichtbeantwortung einzelner Fragen bestenfalls zu verhindern bzw. deren Anteil möglichst gering zu halten.¹³⁴ Die Probanden erwarten von einer mobilen Befragung, dass diese mit geringem Aufwand verbunden ist und zugleich kurzgehalten ist und an jedem beliebigen Punkt unterbrochen und wiederaufgenommen werden kann.¹³⁵ Des Weiteren wird der Einsatz von Gamification seitens der Probanden positiv aufgefasst.

In zahlreichen Forschungsarbeiten wurde darüber hinaus auch ein möglicher Zusammenhang zwischen Gerätenutzung und Teilnahmebereitschaft bzw. -motivation untersucht. Lutig et al. kommen in ihrer Studie mit sieben Befragungswellen zu dem Schluss, dass es bei Personen, die bei einer Befragung ein mobiles Gerät (Smartphone oder Tablet) benutzen, weniger wahrscheinlich ist, dass diese an einer Welle teilnehmen.¹³⁶ Im Durchschnitt nahmen Nutzer eines Tablets an 5,58 von insgesamt 7 Wellen teil, während Nutzer eines Computers an 6,05 Wellen teilnahmen¹³⁷. Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen Wells et al. (2013). Demnach war die Abbruchquote bei Befragungsteilnehmern, die über eine App oder einen mobilen Browser eines Smartphones teilnahmen

¹³² Vgl. Derham, 2016, URL. Das Erhebungsinstrument war für mobile Geräte optimiert.

¹³³ Vgl. Wells, Bailey & Link, 2014, S. 253.

¹³⁴ Vgl. Mavletova & Couper, 2013, S. 191.

¹³⁵ Vgl. Meedia GmbH & Co. KG, URL.

¹³⁶ Vgl. Lutig et al., 2016, S. 4.

¹³⁷ Zu beachten ist, dass Lutig et al. in ihrer Analyse zudem ausschließlich Personen berücksichtigten, die an mindestens drei Wellen teilgenommen haben.

signifikant höher, als die der Nutzer eines Computers.¹³⁸ Dabei spielte es keine Rolle, ob die Smartphoneteilnehmer ein iOS- oder Androidgerät nutzten. Bei einem Vergleich zwischen den Nutzern eines Computers und eines iPads¹³⁹ konnten Wells et al. (2013) keine signifikanten Unterschiede feststellen. Die Abbruchquote in Abhängigkeit des verwendeten Geräts wurde ebenfalls von Poggio, Bosnjak & Weyandt untersucht. Mit 1,2% hat bei Poggio et al. das Tablet die geringste Abbruchquote von allen Geräten.¹⁴⁰ Der Computer hat eine Abbruchquote von 3,3%. Die höchste Abbruchquote hat das Smartphone. Mit einer Abbruchquote von 9,0% ist diese fast dreimal so hoch wie die eines Teilnehmers mit Computer. Auch Derham verzeichnet eine überdurchschnittlich hohe Abbruchquote für die mobilen Geräte, wohingegen der Computer bzw. Laptop eine unterdurchschnittliche Abbruchquote aufweist.¹⁴¹

Eine wissenschaftliche Forschungsarbeit, die sich speziell mit möglichen Unterschieden zwischen einer appbasierten und einer webbasierten Erhebungsmethode befasst, ist die des Pew Research Centers, welche in Unterkapitel 6.1 im Detail vorgestellt wird.¹⁴²

¹³⁸ Vgl. Wells et al., 2013, URL.

¹³⁹ Andere Tablets wurde in der Studie von Wells et al. (2013) nicht verwendet.

¹⁴⁰ Vgl. Poggio et al., 2015, S. 4.

¹⁴¹ Vgl. Derham, 2016, URL. Das Erhebungsinstrument war für mobile Geräte optimiert.

¹⁴² Vgl. Pew Resarch Center, 2015a.

5 Die aktuelle Situation in der mobilen Marktforschung

Vor dem Hintergrund des Wandels des Mediennutzungsverhaltens, welcher in Kapitel 3 dargestellt wurde und den damit verbundenen Auswirkungen auf die mobile Online-Marktforschung wie in Kapitel 4 beschrieben, wird an dieser Stelle darauf aufbauend die aktuell vorherrschende Situation im Bereich der mobilen Marktforschung skizziert, um im Anschluss daran in Kapitel 6 detailliert auf Apps, als Chance und möglichen Lösungsbaustein für die sich bietenden Herausforderungen im Bereich der mobilen Marktforschung einzugehen.

Zunächst kann gesagt werden, dass es sich bei der mobilen Marktforschung um ein sehr dynamisches Feld handelt, dass sich in Abhängigkeit von dem Stand der Technik, dem Markt, der Gesellschaft und auch den rechtlichen Gegebenheiten kontinuierlich weiterentwickelt und verändert.¹⁴³ Entwicklungen in den genannten Bereichen ziehen methodische Fragestellungen im Bereich der mobilen Marktforschung nach sich, die es zu untersuchen und zu beantworten gilt.¹⁴⁴ Auch gilt es zu beachten, dass einzelne Themenbereiche wie zum Beispiel der Datenschutz verstärkt in den Fokus der Aufmerksamkeit treten.¹⁴⁵ Letztlich wird durch die Entwicklungen im Bereich der mobilen Geräte auch die Frage nach dem Selbstverständnis der Marktforschung neu gestellt.¹⁴⁶ Um den Qualitätsansprüchen der Validität, Reliabilität und Objektivität gerecht zu werden, ist es wichtig, dass „researchers must understand who completes their surveys through which device“¹⁴⁷. Es gilt abzuwägen, für welche Fragestellungen die sich bietenden Möglichkeiten im Bereich der mobilen Marktforschung, in welcher Art und Weise zielführend eingesetzt werden können. Vorteile von mobiler Marktforschung sind in erster Linie die Schnelligkeit, mit der Ergebnisse bereitgestellt werden können, die Möglichkeit, Personen für die Marktforschung zu erreichen, die auf „herkömmlichen“ Wegen schwer erreichbar sind und nicht zuletzt die Chance, Personen in Situationen zu erreichen, in denen sie bisher für

¹⁴³ Vgl. Poynter, 2015, S. 18-19.

¹⁴⁴ Vgl. Maxl, 2009, S. 13.

¹⁴⁵ Vgl. Naether, 2014, S. 80.

¹⁴⁶ Vgl. Naether, 2014, S. 80.

¹⁴⁷ Merle et al., 2015, S. 1.

die Marktforschung nicht erreichbar waren.¹⁴⁸ Technische Restriktionen, wie zum Beispiel ein kleines Display, wie sie unter anderem von Maxl¹⁴⁹ im Jahr 2009 noch genannt wurden, können „zukünftig immer weniger als Argument gegen mobile Marktforschung“¹⁵⁰ angeführt werden. Zwar können (aktuell) noch keine bevölkerungsrepräsentativen Studien durchgeführt werden, bei denen die Datenerhebung unter ausschließlicher Nutzung mobiler Geräte, zum Beispiel eines Smartphones, erfolgt, da wie unter anderem in Kapitel 3 aufgezeigt wurde, die Gerätenutzung (noch) zu selektiv ist.¹⁵¹ Dies kann jedoch auch für die Onlineforschung bei einer von der ARD/ZDF-Onlinestudie 2016 ausgewiesenen Internetpenetration von 83,8%¹⁵² für Deutschland nicht zwangsläufig angenommen werden.¹⁵³ Es gilt anzuerkennen, dass „der technologische Reifegrad im Mobile Research (...) dem klassischen Online Research in nichts“¹⁵⁴ nachsteht. Lugtig et al. gehen sogar so weit zu sagen, dass das Mobiltelefon, nachdem es bereits den Festnetzanschluss verdrängt hat, in Form eines Smartphones mittlerweile auch die Fähigkeiten besitzt, den stationären Computer im Bereich der Onlinebefragung zu ersetzen.¹⁵⁵ Auch Naether schreibt dem Computer ein zukünftiges Nischendasein zu und geht davon aus, dass „der klassische stationäre Desktop-PC (...), zumindest aus marktforscherischer Sicht, ausgedient“¹⁵⁶ hat. In „Mobile Research ist die Zukunft der Marktforschung“¹⁵⁷ zu sehen.

Ein Teilbereich der mobilen Marktforschung ist die appbasierte Marktforschung. Diese stellt aktuell jedoch sowohl in der kommerziellen Marktforschung als auch in der wissenschaftlichen Forschung lediglich einen Nischenbereich dar. Veröffentlichte Forschungsarbeiten zu diesem Themenfeld sind nur sehr begrenzt

¹⁴⁸ Vgl. Gentemann, 2016, URL; Poynter, 2015, S. 19.

¹⁴⁹ Vgl. Maxl, 2009, S. 13-14.

¹⁵⁰ Gentemann, 2016, URL.

¹⁵¹ Vgl. Fernee & Sonck, 2013, S. 1.; Scharioth, 2016, URL.

¹⁵² Basis: deutschsprachige Bevölkerung ab 14 Jahren.

¹⁵³ Vgl. Koch & Frees, 2016, S. 420.

¹⁵⁴ Barczewski, 2013, S. 52.

¹⁵⁵ Vgl. Lugtig et al., 2016, S. 2.

¹⁵⁶ Naether, 2014, S. 78.

¹⁵⁷ Naether, 2014, S. 78.

vorhanden und werden, wenn überhaupt, auf Fachkonferenzen veröffentlicht.¹⁵⁸ Poynter et al. konstatieren, dass Apps im Bereich der wissenschaftlichen Forschung kaum Verwendung finden, insbesondere im Hinblick auf methodische Fragestellungen, obwohl dafür geeignete Apps bereits seit mehreren Jahren verfügbar sind.¹⁵⁹ Eine Übersicht über Apps die im Kontext der Marktforschung eingesetzt werden können liefert dabei Michelson.¹⁶⁰ Auch McGeeney bemängelt das geringe Ausmaß der Forschungstätigkeit im Bereich der appbasierten Forschung, vor allem im Hinblick auf einen Vergleich der Daten zwischen appbasierter Forschung und anderer Befragungsarten wie zum Beispiel browserbasierter Befragungen.¹⁶¹ Aktuell geht Poynter davon aus, dass sich im Bereich der Forschung noch kein abschließendes Bild über den möglichen Mehrwert von appbasierter Forschung im Gegensatz zu Onlineforschung etabliert hat.¹⁶² Diese Haltung, die sich gegenüber dem Einsatz von Apps für Forschungszwecke möglicherweise zukünftig herausbilden wird, hängt für Poynter zum einen von den technologischen Entwicklungen und zum anderen von den Veränderungen der Nutzungsgewohnheiten ab.¹⁶³ Bezogen auf Deutschland lässt sich die (noch) geringe Bedeutung der appbasierten Forschung erkennen, wenn man zum Beispiel deren Anteil verglichen mit dem anderer quantitativer Befragungsarten betrachtet. So führten die Mitgliedsinstitute des Arbeitskreises Deutscher Markt- und Sozialforschungsinstitute e.V. (ADM) im Jahr 2015 lediglich 1% ihrer quantitativen Interviews mithilfe einer App durch.¹⁶⁴ Die vorliegende Arbeit versucht im Rahmen des empirischen Teils einen kleinen Beitrag zu dem noch wenig erforschten Feld der appbasierten Forschung zu leisten, um auf diese Weise zum einen diese Befragungsart weiterzuentwickeln und zu verbessern und zum anderen zu einem wissenschaftlich fundierten Meinungsbild über diese beizutragen.

¹⁵⁸ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 2.

¹⁵⁹ Vgl. Pinter, 2015, S. 141-143.

¹⁶⁰ Vgl. Michelson, 2010, S. 9-15.

¹⁶¹ Vgl. McGeeney, 2015, URL.

¹⁶² Vgl. Poynter, 2015, S. 16.

¹⁶³ Vgl. Poynter, 2015, S. 16.

¹⁶⁴ Vgl. ADM, o.J. Zu beachten ist, dass es sich dabei lediglich um die von den Mitgliedsinstituten des ADM durchgeführten Interviews handelt. Somit können die Zahlen nicht für die gesamte Marktforschungsbranche in Deutschland herangezogen werden.

6 Apps in der Marktforschung

In dem vorliegenden Kapitel, dass Apps im Kontext der Datenerhebung in der Marktforschung thematisiert, wird eine wichtige Grundlage für den weiteren Verlauf der Arbeit gelegt. Dazu wird zunächst auf die Charakteristika von Apps eingegangen. Im Anschluss daran werden die Vor- und Nachteile beleuchtet. Des Weiteren wird auf die Qualitätskriterien der Marktforschung in Bezug auf Marktforschungs-Apps eingegangen und auf die zukünftigen Einsatzfelder der selbigen.

6.1 Charakteristika von Apps

Apps im Allgemeinen sind heute fester Bestandteil jedes Smartphones.¹⁶⁵ Werden Apps im Bereich der Marktforschung eingesetzt, gilt es zu beachten, dass die Einsatzmöglichkeiten in enger Verbindung zu den technischen Möglichkeiten stehen, die sich seitens der Hard- und Software des jeweiligen Geräts bieten.¹⁶⁶ Des Weiteren gilt es zu beachten, dass es verschiedene Arten von Apps gibt. Poynter et al. unterscheiden zum einen zwischen weitestgehend standardisierten Apps, die dementsprechend geringere Entwicklungs- und Planungsphasen aufweisen und somit kostengünstiger sind und zum anderen Apps, die fallspezifisch an das jeweilige Forschungsvorhaben angepasst werden und daher ressourcenintensiver sind in Bezug auf Kosten und Zeit.¹⁶⁷ Wie bereits in Unterkapitel 4.1 dargestellt, kann der Einsatz von Apps im Zuge der Datenerhebung aus methodischer Sicht allgemein als CASI charakterisiert werden.¹⁶⁸ Link et al. gehen dabei noch weiter und sehen in dem Einsatz von Apps im Zuge der Datenerhebung nicht nur eine Weiterentwicklung von Computer Assisted Interviewing (CAI)¹⁶⁹.¹⁷⁰ Vielmehr ist es als eigenständige Methode anzusehen, die Element von CAI aufweist aber auch weitere Erwartungen des Nutzers erfüllen muss. Als zentrale Voraussetzungen für den Einsatz von Apps im

¹⁶⁵ Vgl. Link et al., 2014, S. 7.

¹⁶⁶ Vgl. Gentemann, 2016, URL.

¹⁶⁷ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 44.

¹⁶⁸ Vgl. Lai et al., 2012, S. 5437.

¹⁶⁹ Link et al. verwenden den Begriff CAI, es wird jedoch an dieser Stelle davon ausgegangen, dass CAI und CASI synonym verwendet werden.

¹⁷⁰ Vgl. Link et al., 2014, S. 39.

Zuge der Datenerhebung einer Marktforschungsstudie nennt Gentemann den niedrigschwelligen Zugang der breiten Bevölkerung zu mobilem Internet.¹⁷¹ Dafür müssen seiner Meinung nach folgende Faktoren gegeben sein: ein guter Netzausbau, die Möglichkeit der Nutzung kostengünstiger und zugleich großer Datenvolumen und zuletzt eine möglichst große Abdeckung an öffentlichen WLANS. Diese notwendigen Bedingungen können zumindest für Deutschland als zum Großteil gegeben angesehen werden.

Nachdem in Unterkapitel 4.4 bereits erläutert wurde, in wie fern sich die veränderte Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte im allgemeinen auf die Teilnehmer einer Befragung auswirken (können) und an welcher Stelle es Unterschiede zwischen den Nutzern verschiedener Internetzugangsformen und Geräte gibt, wird an dieser Stelle im Detail darauf eingegangen, in wie fern sich speziell die Nutzer einer Marktforschungs-App von anderen Nutzern unterscheiden. Eine vom Pew Research Center durchgeführte bevölkerungsrepräsentative Studie mit 14 Wellen teilte dabei zunächst die Panelteilnehmer zufällig in zwei Gruppen ein. Eine davon wurde gebeten, mittels einer App an einer Befragung teilzunehmen, die andere sollte mittels eines Browsers teilnehmen. Der wohl größte Unterschied zwischen beiden Gruppen ergibt sich im Hinblick auf das Alter. Demnach sind Personen, die für die Studienteilnahme mittels einer App eingeladen wurden, als auch diejenigen, die tatsächlich teilgenommen haben, signifikant jünger als Personen, die einen Browser nutzten.¹⁷² Des Weiteren ergibt sich ein Unterschied hinsichtlich der Rücklaufquote. Demnach ist die Rücklaufquote bei den Teilnehmern der Browsergruppe höher als die der Appteilnehmer.¹⁷³ Positiv anzumerken ist jedoch die Geschwindigkeit, mit der die Appteilnehmer an den Befragungen nach deren Freigabe durch die Forscher teilgenommen haben. Hier zeigt sich, dass besonders im Zeitfenster von weniger als 2 Minuten die Appnutzer deutlich vor den Browsernutzern liegen.¹⁷⁴

¹⁷¹ Vgl. Gentemann, 2016, URL.

¹⁷² Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 10.

¹⁷³ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 5 u. 12.

¹⁷⁴ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 7f.

6.2 Vor- und Nachteile appbasierter Marktforschung

In diesem Unterkapitel sollen sowohl die sich bietenden Vorteile der appbasierten Marktforschung als auch die Nachteile der selbigen thematisiert werden. Darauf aufbauend werden die Chancen dargestellt, ohne die zu beachtenden Risiken und Herausforderungen zu vernachlässigen.

Wird eine App im Zuge einer Befragung eingesetzt, verbleibt diese App auf dem Gerät, zum Beispiel dem Smartphone des Teilnehmers. Dies bietet zum einen den Vorteil, dass für die Teilnahme an der Befragung keine dauerhafte Internetverbindung erforderlich ist, was sich als besonders nützlich und angenehm erweisen kann, wenn der Teilnehmer unterwegs ist.¹⁷⁵ Jedoch wird zur Weiterleitung der erhobenen Daten an den Forscher eine Internetverbindung erforderlich.¹⁷⁶ Zum anderen können auf diese Weise sogenannte Push-Nachrichten an den Teilnehmer versendet werden, in denen er zu konkreten Handlungen aufgefordert werden kann, zum Beispiel die Teilnahme an einer Umfrage.¹⁷⁷ Somit steht neben der Email ein zusätzlicher Kommunikationskanal zur Verfügung, über den der Forscher mit dem Teilnehmer in Kontakt treten kann. Nach einer Untersuchung von Scharioth ist dabei die Aufforderung zur Teilnahme an einer Befragung, die über beide Kanäle erfolgt, hinsichtlich der Ausschöpfungsquote an besten geeignet.¹⁷⁸ Im Gegensatz zu einer browserbasierten Umfrage ist es mit einer App einfacher möglich, auf weitere Funktionen die seitens der Hard- und Software des Smartphones vorhanden sind zuzugreifen, zum Beispiel die Kamera des Smartphones oder das GPS.¹⁷⁹ Auf diese Weise können vielfältige Datenerhebungsmethoden eingesetzt werden. Auf besondere Einsatzmöglichkeiten im Zusammenhang mit GPS wird in Unterkapitel 6.4 näher eingegangen. Apps bieten außerdem den Vorteil, dass die automatisch gesammelten Daten unter Umständen genauer sind, als es zum Beispiel eine

¹⁷⁵ Vgl. Link et al., 2014, S. 20; McGeeney, 2015, URL; Pew Research Center, 2015a, S. 18; Poynter et al., 2014, S. 39.

¹⁷⁶ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 44.

¹⁷⁷ Vgl. Scharioth, 2016, URL; Poynter, 2015, S. 16; Sonck & Fernee, 2013, S. 15.

¹⁷⁸ Vgl. Scharioth, 2016, URL.

¹⁷⁹ Vgl. Link et al., 2014, S. 38f.; Poynter, 2015, S. 16.

rückblickende Aufzeichnung per Paper Pencil ist, da die App nicht auf die im Zeitablauf abnehmende Erinnerungsleistung einer Person angewiesen.¹⁸⁰

Neben den genannten Vorteilen dürfen allerdings auch die im folgenden dargestellten Nachteile der appbasierten Forschung nicht übersehen werden. Ein Nachteil, der häufig als sehr schwerwiegend eingestuft wird, ist die Tatsache, dass mit Hilfe einer appbasierten Erhebung (noch) keine bevölkerungsrepräsentativen Befragungen durchgeführt werden können.¹⁸¹ Dies ist auf die aktuell (noch) zu selektive Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte zurückzuführen, wie bereits in Kapitel 3 dargestellt. Anzumerken gilt es an dieser Stelle jedoch, dass streng genommen auch keine bevölkerungsrepräsentativen stationären Online-Befragungen durchgeführt werden dürften, da bei einer Internetpenetration von 78,6%¹⁸² nicht automatisch davon ausgegangen werden kann, dass bei der Datenerhebung kein systematischer Fehler begangen wird. Ein ebenfalls nicht zu unterschätzender Nachteil der appbasierten Marktforschung ist die im Vergleich zur browserbasierten Marktforschung geringere Rücklaufquote.¹⁸³ In letzter Konsequenz bedeutet dies höhere Kosten, wenn zum Beispiel für eine Studie eine bestimmte Fallzahl erreicht werden soll. Ein weiterer Nachteil, der im Zusammenhang mit der geringeren Rücklaufquote gesehen werden kann, ist die Tatsache, dass eine Marktforschungs-App von den (potenziellen) Teilnehmern zum einen auf ihr Smartphone geladen werden muss und zum anderen müssen sich die Teilnehmer innerhalb einer App unter Umständen registrieren.¹⁸⁴ Dies stellt die potenziellen Teilnehmer möglicherweise vor Schwierigkeiten, die wiederum mit einem erhöhten Kontakt zwischen Forscher bzw. Anbieter der App und den Teilnehmern abgemindert/gelöst werden können.¹⁸⁵ Poynter et al. bezeichnen diese notwendige Akzeptanz gegenüber einer Marktforschungs-App

¹⁸⁰ Vgl. McGeeney, 2015, URL.

¹⁸¹ Vgl. Neuhaus, 2015, URL; Sonck & Fernee, 2013, S. 50.

¹⁸² Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 3. Siehe Anlage Nr. 2, S. 93. Basis: deutschsprachige Wohnbevölkerung ab 10 Jahren. Für weitere Datenbasis bezüglich der Internetpenetration vgl. Koch & Frees, 2016, S. 420.

¹⁸³ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 18.

¹⁸⁴ Vgl. Neuhaus, 2015, URL; Poynter et al., 2014, S. 44; Link et al., 2014, S. 21.

¹⁸⁵ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 117.

gepaart mit der Fähigkeit des Downloads sogar als Hauptkritikpunkt gegenüber appbasierter Forschung.¹⁸⁶ In letzter Konsequenz kann daraus eine Teilnahmeverweigerung resultieren.¹⁸⁷ Derartige Hemmnisse sollten jedoch stets individuell und kontextabhängig betrachtet werden, da zum Beispiel Fernee & Sonck im Rahmen ihrer Studie keine größeren Probleme hinsichtlich der Akzeptanz und Fähigkeit zur Nutzung ihrer Forschungsapp feststellen konnten.¹⁸⁸ Jedoch gibt es an dieser Stelle auch empirische Studien, die zu gegenteiligen Ergebnissen kommen. So verweist das Pew Research Center darauf, dass es größere Probleme im Zusammenhang mit der Fähigkeit der potenziellen Teilnehmer gab, überhaupt die für die Teilnahme nötige App herunterladen zu können.¹⁸⁹ Dies reichte von der Unkenntnis, was ein Google Play Store oder ein Apple App Store überhaupt ist und der Unkenntnis, wie eine App heruntergeladen werden kann, bis hin zu dem Versuch, die geforderte App auf einen Desktopcomputer zu laden. Eine Möglichkeit, das Problem des Herunterladens zu umgehen, stellt der von Buskirk & Andrus entwickelte hybride Ansatz dar, der bereits in Unterkapitel 4.1 in Kürze dargestellt wurde.¹⁹⁰ Dabei handelt sich um eine Mischform zwischen einer für Mobilgeräte optimierten Befragung und einer appbasierten Befragung. Buskirk & Andrus bezeichnen dies als *app-like mobile browser survey* (A-LMBS). Damit ist kein Herunterladen einer App erforderlich, jedoch ist man im Gegensatz zu einer appbasierten Lösung auf eine kontinuierliche Internetverbindung angewiesen.¹⁹¹ Ein weiterer Nachteil ist die Selbstselektion, da verstärkt die Personen an einer Befragung teilnehmen, die besonders befragungsaffin sind.¹⁹² Jedoch muss dabei auch anerkannt werden, dass Selbstselektion auch bei anderen Erhebungsmethoden, zum Beispiel einer stationären Online-Befragung, auftreten kann. Darüber hinaus dürfen auch Nachteile, die sich vorwiegend im Bereich der technischen Umsetzung der

¹⁸⁶ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 39 u. S. 44.

¹⁸⁷ Vgl. Antoun, 2015, S. 64.

¹⁸⁸ Vgl. Fernee & Sonck, 2013, S. 5-6. Fernee & Sonck nutzten zur Zeiterfassung im Rahmen einer Time Use Studie eine App. Siehe auch eine ausführliche Darstellung der Studie: Sonck & Fernee, 2013.

¹⁸⁹ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 10.

¹⁹⁰ Vgl. Link et al., 2014, S. 21; Buskirk & Andrus, 2012, S. 7f.

¹⁹¹ Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 9.

¹⁹² Vgl. Neuhaus, 2015, URL; Gentemann, 2016, URL; Scharioth, 2016, URL.

Erhebung ansiedeln lassen, nicht außer Acht gelassen werden. So limitiert beispielsweise der vergleichsweise kleine Bildschirm eines Smartphones den Forscher hinsichtlich der Komplexität der zu stellenden Fragen und Antworten sowie der grafischen Darstellung einer Befragung.¹⁹³ Diese Kritikpunkte kommen bei einem browserbasierten Forschungsansatz weit weniger zum Tragen. Des Weiteren sind appbasierte Erhebungsmethoden weniger flexibel als browserbasierte dadurch, dass eine App stets auf ein spezifisches Betriebssystem eines mobilen Geräts hin konzipiert werden muss.¹⁹⁴ Hinzu kommt, dass dabei nicht nur die jeweils aktuelle Version eines Betriebssystems berücksichtigt werden kann/sollte, sondern auch ältere Versionen. In letzter Konsequenz bedeuten diese genannten Faktoren einen erhöhten Ressourceneinsatz in personeller, monetärer und zeitlicher Hinsicht. Auch aus Sicht der Teilnehmer bedeutet diese Fokussierung auf ein mobiles Gerät bei einem appbasierten Ansatz einen Nachteil, da sie in ihrer Gerätewahl im Zuge der Teilnahme auf mobile Geräte hin eingeschränkt sind, während bei einer für Mobilgeräte optimierten browserbasierten Lösung diese Einschränkung nicht besteht.¹⁹⁵ Unter Umständen ist damit der einmalige Einsatz einer App zur Datenerhebung nicht rentabel.¹⁹⁶ Diese Auffassung, dass sich die appbasierte Marktforschung tendenziell nicht für einen einmaligen Einsatz eignet, vertreten auch Buskirk & Andrus und führen hierfür in erster Linie die hohen Entwicklungskosten an.¹⁹⁷ Auch aus Sicht eines potenziellen Teilnehmers wird dies nicht von der Hand zu weisen sein, da sich der Aufwand des Herunterladens und der Aufwand, sich mit der Handhabung, zum Beispiel hinsichtlich der Menüführung für eine einmalige Nutzung wahrscheinlich nicht lohnt.¹⁹⁸ Zusätzlich gestaltet es sich schwierig, die entsprechend notwendige Aufmerksamkeit potenzieller Nutzer im Konkurrenzumfeld anderer Apps zu bekommen.¹⁹⁹ Als abschließender Nachteil der appbasierten Marktforschung kann noch angeführt werden, dass die Pflege eines appbasierten Panels

¹⁹³ Vgl. Neuhaus, 2015, URL; McGeeney, 2015, URL; Pew Research Center, 2015a, S. 18.

¹⁹⁴ Vgl. Link et al., 2014, S. 20-21.

¹⁹⁵ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 5.

¹⁹⁶ Vgl. Link et al., 2014, S. 39-40.

¹⁹⁷ Vgl. Buskirk & Andrus, 2012, S. 7.

¹⁹⁸ Vgl. Pew Research Center, 2015a, S. 19.

¹⁹⁹ Vgl. Gentemann, 2016, URL.

Ressourcen benötigt und in gleichem Maße mit den Herausforderungen konfrontiert wird, denen ein Panel gewöhnlich unterliegt, auf die an dieser Stelle aus thematischen Gründen jedoch nicht weiter eingegangen wird, zum Beispiel der Panelmortalität und der Abnutzung der Panelmitglieder.²⁰⁰

6.3 Qualitätskriterien der Marktforschung im Kontext appbasierter Marktforschung

Die in der Marktforschung relevanten Kriterien, nach denen sich eine wissenschaftliche Studie hinsichtlich ihrer Güte beurteilen lassen muss, sind: Objektivität, Reliabilität und Validität.²⁰¹ Diesem Selbstanspruch muss sich auch die appbasierte Marktforschung unterwerfen, um sich in Zukunft im Methodenkanon der Marktforschung als ernstzunehmende Methode etablieren zu können. Auch wenn verallgemeinernde Aussagen schwerfallen und der Einsatz appbasierter Methoden stets im fallspezifischen Kontext gesehen werden muss, kann gesagt werden, dass das Gütekriterium der Objektivität im Kontext der appbasierten Forschung in der Regel kein Problem darstellt. Durch den Einsatz einer App ist die Objektivität, das heißt, dass forschungsübergreifend die gleichen Ergebnisse erzielt werden gegeben, da der direkte Kontakt zwischen den Teilnehmern einer Studie und dem Forscher nicht vorhanden ist bzw. auf ein Minimum reduziert wird.²⁰² Insbesondere im Bereich der quantitativen Forschung unterliegt die Datenauswertung strengen vorgegebenen Regeln und reduziert auf diese Weise den Interpretationsspielraum. Reliabilität bezieht sich auf das Ausmaß, mit dem durch den wiederholten Einsatz desselben Erhebungsinstruments die gleichen Ergebnisse erzielt werden und somit auf die formale Genauigkeit der Messung.²⁰³ Die Messung sollte bestenfalls völlig frei von zufälligen Einflüssen sein. Dies kann bei appbasierten Erhebungsformen nur schwer garantiert, geschweige denn kontrolliert werden. Zum einen weil es durch die Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte zu einer großen Vielfalt an möglichen Nutzungsorten zum Zeitpunkt der Teilnahme an einer Befragung

²⁰⁰ Vgl. Scharioth, 2016, URL.

²⁰¹ Vgl. Schröder, URL; Möhring & Schlütz, 2010, S. 18.

²⁰² Vgl. Schröder, URL.

²⁰³ Vgl. Schröder, URL; Möhring & Schlütz, 2010, S. 18.

kommen kann, die der Forscher weder antizipieren noch kontrollieren kann und zum anderen ergeben sich daraus vielfältige Umwelteinflüssen, die in ungeahnter Art und Weise auf den Teilnehmer einwirken können. Auch wenn zum Beispiel Scharioth & Tschida davon ausgehen, dass mehr als zwei Drittel der Teilnehmer appbasierter Marktforschungsstudien zum Zeitpunkt der Teilnahme zuhause sind, sollte in diesem Bereich verstärkt Grundlagenforschung betrieben werden, um ein tiefgreifendes Verständnis des Kontexts der Erhebungssituation zu erhalten und auf Basis dessen den Einfluss des selbigen einordnen zu können.²⁰⁴ Als drittes Gütekriterium kann die Validität angeführt werden. Sie kann zum einen in externe Validität und interne Validität aufgeteilt werden und zum anderen in verschiedene Unterkriterien aufgespalten werden.²⁰⁵ Das Gütekriterium der Validität zielt auf die Genauigkeit der Messung hinsichtlich ihres Inhalts ab. Das heißt, es muss sichergestellt werden, dass die Messung genau das misst, was gemessen werden soll. Im Rahmen der Messung darf es also nicht zu einem systematischen Fehler kommen. Wie auch bei dem Konstrukt der Reliabilität verweisen Möhring & Schlütz bei der Validität darauf, dass es schwierig ist, deren Einhaltung zu beurteilen, ohne über Details der jeweiligen Forschungsstudie zu verfügen, zum Beispiel des Untersuchungsdesigns oder der Fragenformulierung.²⁰⁶ Ob also im Rahmen einer appbasierten Erhebungsmethode die geforderten Kriterien vorliegen, kann nur am jeweiligen Einzelfall festgemacht werden. Neben den zu Beginn dieses Unterkapitels genannten Gütekriterien spielt besonders im Bereich der quantitativen Marktforschung auch die Repräsentativität eine große Rolle. Diese wird von Möhring & Schlütz zwar unter die externe Validität gefasst, soll hier jedoch gesondert dargestellt werden, da im Zusammenhang mit appbasierter Forschung häufig mangelnde Repräsentativität als Kritikpunkt angeführt wird.²⁰⁷ Dieses Kriterium kann in Bezug auf die Gesamtbevölkerung durch den ausschließlichen Einsatz appbasierter Marktforschung aktuell nicht erfüllt werden.²⁰⁸ Gründe hierfür sind die (noch) stark selektive Nutzung des mobilen

²⁰⁴ Vgl. Scharioth & Tschida, 2016, S. 4.

²⁰⁵ Vgl. Schröder, URL; Möhring & Schlütz, 2010, S. 19.

²⁰⁶ Vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 21.

²⁰⁷ Vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 19.

²⁰⁸ Vgl. Scharioth, 2016, URL.

Internets und der mobilen Geräte, wie sie in Kapitel 3 dargestellt wurden. Lediglich für spezielle Zielgruppen wie zum Beispiel jüngere Personen oder in besonderem Maße technikaffine Personen, besteht theoretisch die Möglichkeit, repräsentative Befragungen mit Hilfe einer App durchführen zu können. Von derartigen Coverage Problemen sollte sich die Marktforschung jedoch nicht abschrecken lassen, da zu Beginn jede neue Methode mit Coverage Problemen zu kämpfen hat.²⁰⁹ Daher bedarf es in Zukunft weiterhin kontinuierlicher Forschungsarbeit und einer Beobachtung der Entwicklungen im Bereich der Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte, um auf die sich gegebenenfalls ändernden Rahmenbedingungen reagieren zu können und auf diese Weise die sich bietenden Vorteile der appbasierten Marktforschung zielführend nutzen zu können.

6.4 Zukünftige Einsatzfelder appbasierter Marktforschung

Zunächst muss festgehalten werden, dass der erfolgreiche Einsatz von Apps zur Datenerhebung in Rahmen einer Marktforschungsstudie nicht losgelöst von der Nutzung mobiler Geräte seitens der forschungsrelevanten Zielgruppe gesehen werden kann. Wie beim Einsatz mobiler Geräte für Zwecke der Marktforschung im Allgemeinen, kann auch beim Einsatz von Apps im Speziellen zwischen einem aktiven Einsatz und einem passiven Einsatz unterschieden werden.²¹⁰ Aktiv bedeutet dabei, dass der Teilnehmer das Gerät nutzt, um zum Beispiel an einer Befragung teilzunehmen. Passiv bedeutet hingegen, dass die Datenerhebung automatisch und ohne aktive Beteiligung des Teilnehmers funktioniert, zum Beispiel im Rahmen einer Studie zum Nutzungsverhalten eines mobilen Geräts. Poynter nennt als mögliche Einsatzfelder von Apps neben der klassischen Online-Befragung die Befragung zu einem Zeitpunkt, in dem kein Internet zur Verfügung steht, Befragungen bei denen zusätzliche Funktionen eines mobilen Geräts wie zum Beispiel GPS benötigt werden, das passive Sammeln von Daten oder ortsbasierte Befragungen.²¹¹ Des Weiteren geht Poynter davon aus, dass zukünftig auch andere Apps, zum Beispiel eine Shopping App, Elemente einer

²⁰⁹ Vgl. Maxl & Döring, 2010, S. 26; Sonck & Fernee, 2013, S. 14.

²¹⁰ Vgl. Poynter, 2015, S. 12.

²¹¹ Vgl. Poynter, 2015, S. 16. Siehe auch Poynter et al., 2014, S. 44.

Marktforschungs-App beinhalten.²¹² Besonders der Einsatz von GPS im Zuge der passiven Datensammlung oder der ortsabhängigen Forschung muss kritisch hinterfragt werden und zieht ethische und/oder (datenschutz-)rechtliche Fragestellungen nach sich, auf die an dieser Stelle jedoch nicht eingegangen werden kann.²¹³ Um die Bedenken, die im Zusammenhang mit dem Einsatz von GPS bestehen, zu umgehen, kann auf Beacons zurückgegriffen werden, um zum Beispiel festzustellen, dass sich ein potenzieller Proband innerhalb einer Verkaufsfläche an einem bestimmten Punkt aufhält und ihn zu einer POS-Befragung einzuladen.²¹⁴

²¹² Vgl. Poynter, 2014, URL; Jeevan, 2016, URL.

²¹³ Vgl. Poynter et al., 2014, S. 66; Poynter et al., 2014, S. 237-245; Poynter, 2015, S. 18; McGeeney, 2015, URL.

²¹⁴ Vgl. Oglesgy & Fischer, 2016, S. 61.

7 Appinio

Appinio ist eine der auf dem deutschen Markt verfügbaren Marktforschungs-Apps. Die App gehört der gleichnamigen APPINIO GmbH mit Sitz in Hamburg und kann seit November 2014 sowohl auf iOS Smartphones als auch auf Android Smartphones kostenlos heruntergeladen und genutzt werden.²¹⁵ Die aktuellen Downloadzahlen für die Android Version der App belaufen sich dabei auf 50.000 bis 100.000.²¹⁶ Für die Anmeldung im Appinio-Panel ist die Angabe einer Email-Adresse oder eines Facebookkontos notwendig. Innerhalb der App kann sich ein Nutzer durch die Teilnahme an Umfragen Guthaben erspielen, dass in Gutscheine umgetauscht oder für soziale Projekte gespendet werden kann. Des Weiteren können durch die Teilnahme an Umfragen zusätzliche Inhalte freigespielt werden und der Nutzer kann in ein höheres Level aufsteigen. Besonders durch spielerische Elemente wird dabei versucht, eine junge Zielgruppe anzusprechen. Darüber hinaus, kann die eigene Meinung mit der der anderen Teilnehmer verglichen werden. Sofern keine Umfragen vorhanden sind, kann sich der Nutzer durch einen Fragenkatalog klicken. Auf diese Weise lernt die App den Nutzer besser kennen, zum Beispiel hinsichtlich seiner Interessen und kann auf diese Weise die Zielgruppenansprache verbessern.²¹⁷ Nach eigenen Angaben gelingt es unter anderem auf diese Weise im Durchschnitt eine Response Rate von 90 Prozent zu erzielen.²¹⁸ Aus Sicht des Appinio-Gründers Jonathan Kurfess, liegt der entscheidende Vorteil der App in der Möglichkeit des Nutzers, selbst über den Ort und den Zeitpunkt der Teilnahme an einer Umfrage entscheiden zu können.²¹⁹ Nichtsdestotrotz werden Marktforschungs-Apps innerhalb der Branche durchaus kritisch beäugt wie bereits in Kapitel 5 dargestellt wurde. Im Rahmen des empirischen Teils der Arbeit wird auf das Panel von Appinio zurückgegriffen, um die Erhebungssituation und die Nutzungsmotivation der Nutzer einer Marktforschungs-App zu untersuchen.

²¹⁵ Vgl. Smart News Fachverlag GmbH, 2014, URL.

²¹⁶ Vgl. Google Inc., 2016. Stand 30.12.2016. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass ein Download nicht zwangsweise einer einmaligen oder dauerhaften Nutzung entspricht.

²¹⁷ Vgl. Neuhaus, 2015, URL; Hedewig-Mohr, 2016, S. 36.

²¹⁸ Vgl. Gentemann, 2016, URL.

²¹⁹ Vgl. Neuhaus, 2015, URL.

8 Empirie

Im vorliegenden empirischen Teil der Arbeit wird die Befragung mithilfe einer App unter ausgewählten methodischen Gesichtspunkten betrachtet. Untersucht werden soll an dieser Stelle die Erhebungssituation und die Nutzungsmotivation von Nutzern der Appinio-App²²⁰. Dazu wird in den ersten zwei Unterkapiteln zunächst detailliert auf diese beiden Aspekte eingegangen. Im Anschluss daran, werden die der durchgeführten Befragung zugrunde gelegten Forschungsfragen und Hypothesen dargestellt. Darauf aufbauend wird das Erhebungsdesign vorgestellt. Die gewonnenen Ergebnisse werden in einem weiteren Kapitel dargestellt. In diesem Zusammenhang wird auch im Detail auf die Stichprobe und die zu beantwortenden Forschungsfragen und Hypothesen eingegangen. Abschließend erfolgt eine kritische Würdigung.

8.1 Kontext der Erhebungssituation

Wird für die Teilnahme an einer Marktforschungsstudie auf ein mobiles Gerät zurückgegriffen, kann nicht mehr automatisch davon ausgegangen werden, dass sich der Proband zum Zeitpunkt der Teilnahme zu Hause befindet.²²¹ Insbesondere Smartphones werden von deren Besitzern als ständige Begleiter ortsunabhängig genutzt. Der Kontext, in dem sich der Proband zum Zeitpunkt der Teilnahme befindet, beschränkt sich somit nicht mehr nur auf das häusliche Umfeld oder den Arbeitsplatz, wie es zu Beginn der Online-Forschung weitestgehend der Fall war.²²² Der Kontext der Erhebungssituation wird dabei von verschiedenen Faktoren beeinflusst, die von Maxl und Maxl & Döring, welche sich wiederum auf Dey & Abowd beziehen, in zwei Gruppen eingeteilt werden können.²²³ Der erste Faktor, der Humanfaktor, umfasst dabei Merkmale, die den Probanden selbst betreffen wie sein emotionales Befinden in der entsprechenden Situation und zum anderen Merkmale, die sich auf die soziale Umwelt des Probanden beziehen. Dies sind unter anderem Angaben zu den sich in unmittelbarer Nähe befindenden Personen und in welcher Beziehung diese Personen aus Sicht des Probanden zu

²²⁰ Weiterführende Informationen zu Appinio siehe Kapitel 7.

²²¹ Vgl. Wells et al., 2014, S. 241.

²²² Vgl. DGOF, 2012, S. 3; siehe auch Kapitel 4.3.

²²³ Vgl. Maxl, 2009, S. 16-17; Maxl & Döring, 2010, S. 23; Dey & Abowd, 1999, o.S.

ihm stehen. Der zweite Faktor vereint die Merkmale der physikalischen Umwelt. Dazu werden Merkmale der geografischen Position des Probanden gezählt, zum Beispiel Lautstärke. Des Weiteren sind darunter Merkmale des zur Teilnahme genutzten Geräts zu verstehen. Die dargestellte Unterteilung der Kontextfaktoren von Maxl und Maxl & Döring, ist dabei keinesfalls als statisch anzusehen, vielmehr sollte stets in Abhängigkeit der zu untersuchenden Fragestellung(en) entschieden werden, welche Faktoren sich auf das Antwortverhalten eines Probanden auswirken können. Des Weiteren sollte bedacht werden, dass einige Faktoren und/oder Merkmale wichtiger als andere sind. So nennen beispielsweise Dey & Abowd die Merkmale „location, identity, activity and time [Formatierungsmodifikation der Verfasserin]^{224,225} als die wichtigsten Merkmale, um die Situation, in der sich ein Proband zum Zeitpunkt der Teilnahme befindet, zu charakterisieren. Im Anschluss an die Definition der relevanten Kontextfaktoren muss entschieden werden, auf welche Art und Weise die notwendigen Kontextmerkmale erhoben werden können. Dies kann zum einen non-reaktiv und zum anderen reaktiv vollzogen werden.²²⁶ Erfolgt die Erhebung von Merkmalen non-reaktiv, das heißt ohne das Wissen des Probanden, sollten ethische Fragen, auf die im Rahmen der Arbeit nicht näher eingegangen werden kann, beachtet werden.²²⁷ Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wird der Kontext einer Erhebungssituation in Anlehnung an Dey & Abowd definiert als jegliche Merkmale, die einen Einfluss auf den Befragungsteilnehmer ausüben können. Relevant sind dabei jedoch nur Merkmale, die dazu geeignet sind, die Situation zu beschreiben, in der sich ein Proband zum Zeitpunkt der Befragungsteilnahme befindet.²²⁸

8.2 Nutzungsmotivation einer App

Im Zusammenhang mit der Nutzungsmotivation einer App muss zunächst zwischen Akzeptanz einer App und Motivation zur dauerhaften Nutzung der selbigen unterschieden werden, da „Akzeptanz im Sinne des Downloads mobiler

²²⁴ Im Original sind die Substantive in kursiv und fett gesetzt.

²²⁵ Dey & Abowd, 1999, o.S.

²²⁶ Vgl. Maxl & Döring, 2010, S. 24.

²²⁷ Vgl. Li & Townsend, 2009, S. 168.

²²⁸ Vgl. Dey & Abowd, 1999, o.S.

Applikationen“²²⁹ nicht zwingend mit der „tatsächliche[n] und längerfristige[n] Nutzung“²³⁰ einhergeht.²³¹ Diese Unterscheidung basiert dabei sowohl auf Erkenntnissen der Konsumentenforschung als auch auf Forschungsarbeiten aus dem Bereich der Informationssysteme.²³² Unter Nutzungsmotivation ist im Rahmen der vorliegenden Arbeit also nicht das einmalige Nutzen einer Marktforschungs-App zu verstehen, sondern die darüber hinaus gehende längerfristige Nutzung einer solchen App. Auf die Akzeptanz gegenüber einer App, welche in „einen einstellungsorientierten sowie einen verhaltensorientierten Aspekt“²³³ unterteilt werden kann, wird an dieser Stelle nicht näher eingegangen. Eine der ersten Forschungsarbeiten, die einen Fokus auf die kontinuierliche Nutzung von Informationssystemen im Allgemeinen legt, nachdem eine erstmalige Nutzung stattgefunden hat, ist die von Bhattacherjee.²³⁴ Das Erklärungsmodell von Bhattacherjee basiert auf der im Bereich des Konsumentenverhaltens anzusiedelnden Expectation-Confirmation Theory²³⁵ (ECT).²³⁶ Das ECT Modell berücksichtigt dabei sowohl Konstrukte und die sie messenden Variablen vor dem erstmaligen Kontakt als auch solche nach dem Erstkontakt.²³⁷ Bhattacherjee konzentriert sich hingegen bei seinem Ansatz lediglich auf die langfristige Nutzungsabsicht nach dem Erstkontakt und ändert das ECT Modell dahingehend ab und bezeichnet es als „Post-Acceptance Model of IS“²³⁸ Continuance“²³⁹.²⁴⁰ Die folgende Abbildung stellt den Zusammenhang der einzelnen Konstrukte dar.

²²⁹ Niklas, 2015, S. 11.

²³⁰ Niklas, 2015, S. 12.

²³¹ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 351 f.

²³² Vgl. Karahanna, Straub & Chervany, 1999, S. 185.

²³³ Niklas, 2015, S. 15.

²³⁴ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 352; Hsiao, Chang & Tang, 2016, S. 343.

²³⁵ Für eine Darstellung und Erklärung der ECT siehe Bhattacherjee, 2001, S. 353-355.

²³⁶ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 352.

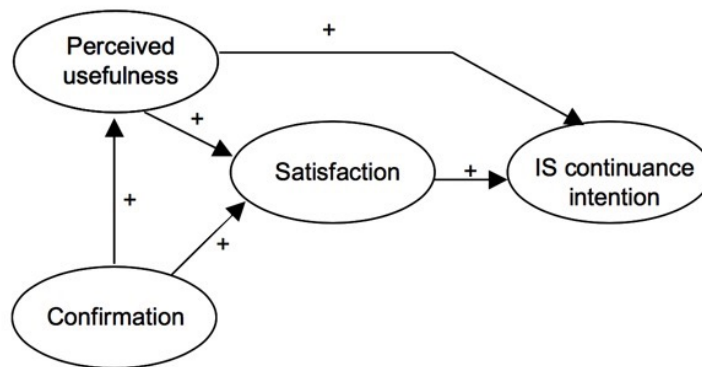
²³⁷ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 355.

²³⁸ IS bedeutet Information System.

²³⁹ Bhattacherjee, 2001, S. 356.

²⁴⁰ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 356.

Abbildung 4: Post Acceptance Model of IS Continuance von Bhattacherjee.



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bhattacherjee, 2001, S. 356.

Bhattacherjee berücksichtigt in seinem Modell keine Variablen die in Bezug zu der Akzeptanz vor einem Erstkontakt stehen, da der Einfluss dieser Variablen seiner Ansicht nach bereits in dem von ihm verwendeten Konstrukten der *confirmation* und der *satisfaction* berücksichtigt sind.²⁴¹ Im Gegensatz zu dem ECT Modell erweitert er sein Modell um Erwartungen, die nach dem Erstkontakt entstehen und sich im Zeitablauf in Abhängigkeit der Nutzung verändern können. Diese werden gemäß Bhattacherjee in dem Konstrukt der *perceived usefulness* berücksichtigt. Für die Zwecke der vorliegenden Arbeit wird an dieser Stelle nicht näher auf die soeben genannten Modelle eingegangen, da das Post-Acceptance Modell of IS Continuance im Bereich des Konstrukts *percieved usefulness*, das heißt die Wahrnehmung des erwarteten Nutzens, der durch die Nutzung entsteht²⁴², noch nicht optimal differenziert und zu unspezifisch für die Übertragung auf die Nutzung einer App ist. An dieser Stelle kann auf die Arbeit von Niklas zurückgegriffen werden, die an dieser Stelle genauer unterscheidet. Unter anderem merkt sie an, dass im Zusammenhang mit der Nutzungsmotivation beachtet werden muss, dass grob zwischen zwei verschiedenen Arten von Apps unterschieden werden kann, bei denen dann auch jeweils unterschiedliche primäre Nutzungsmotivationen vorhanden sind.²⁴³ Zum einen sind dies utilitäre Apps, bei denen hauptsächlich extrinsische Nutzungsmotivationen zum Tragen kommen und zum anderen hedonistische Apps, bei denen in erster Linie

²⁴¹ Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 355.

²⁴² Vgl. Bhattacherjee, 2001, S. 359.

²⁴³ Vgl. Hsiao, et al., 2016, S. 343; Niklas, 2015, S. 36 u. 64 f.

intrinsische Nutzungsmotivationen zugrunde liegen. Niklas merkt jedoch an, dass es sich bei dieser Einteilung keines Falls um eine starre Einteilung handelt, sondern es auch beliebige Mischformen beider Typen gibt.²⁴⁴ An dieser Stelle wird davon ausgegangen, dass es sich aus Sicht des Nutzers im Fall der Appinio-App tendenziell um eine hedonistische App handelt und die damit einhergehenden hedonistischen Nutzungsmotivationen als „the fun or pleasure derived from using a technology“²⁴⁵ von primärer Bedeutung sind. Es wird also davon ausgegangen, dass ein Nutzer der Appinio-App sich im Sinne der *percieved usefulness* durch die Nutzung der App in erster Linie die Befriedigung hedonistischer Motive erhofft.

8.3 Forschungsfragen und Hypothesen

Die zu untersuchenden Forschungsfragen und die damit verbundenen Hypothesen sollen einen kleinen Beitrag dazu leisten, bestehende Forschungslücken im Bereich der appbasierten Marktforschung zu schließen. Im speziellen geht es an dieser Stelle um die Erhebungssituation und die Motivationsstruktur von Nutzern einer Marktforschungs-App am Beispiel der Appinio-App. Damit soll dazu beigetragen werden, ein besseres Verständnis der Erhebungssituation zu gewinnen, die sich letztlich wie in Unterkapitel 6.3 dargestellt möglicherweise auf das im Rahmen der Marktforschung geforderte Kriterium der Reliabilität auswirken kann.

Dabei sollen im Zusammenhang mit der Erhebungssituation folgende Forschungsfrage und Hypothesen untersucht werden:

Forschungsfrage Erhebungssituation: Anhand welcher Merkmale kann die Erhebungssituation eines Teilnehmers einer appbasierten Marktforschungsstudie charakterisiert werden?

²⁴⁴ Vgl. Niklas, 2015, S. 65.

²⁴⁵ Hsiao et al., 2016, S. 346.

Dazu wurden im Vorfeld die nachstehenden Hypothesen formuliert:

E-H1: Die Marktforschungs-App Appinio wird für die Teilnahme an einer Umfrage in Wartesituationen außerhalb des Zuhauses genutzt.

Diese Hypothese leitet sich zum einen aus der ubiquitären Verfügbarkeit des Internets und der einfachen Portabilität eines Smartphones ab. Des Weiteren nennt auch der Appinio-Gründer Kurfess Zeitvertreib als einen Nutzungsanlass, was wiederum in Wartesituation relevant werden kann.²⁴⁶ Die Hypothese hängt auch damit zusammen, dass besonders die bis 29-Jährigen das mobile Internet in Wartesituationen nutzen, wie in Unterkapitel 3.1 dargestellt wurde, was als notwendige Voraussetzung für die Nutzung der Appinio-App aufgefasst werden kann.

E-H2: Die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio im eigenen Zuhause ist der zweithäufigste Nutzungsort.

Auch diese Hypothese resultiert aus der ubiquitären Verfügbarkeit und der einfachen Portabilität eines Smartphones. Des Weiteren wird die Nutzung Zuhause nur als zweit häufigster Nutzungsort angesehen, da es bei weitem mehr mögliche Nutzungsorte außerhalb des eigenen Zuhauses gibt. Dennoch darf nicht unbeachtet bleiben, dass in einer Forschungsarbeit von Scharioth & Tschida das Zuhause für über zwei Drittel der Befragungsteilnehmer der häufigste Nutzungsort zum Zeitpunkt der Teilnahme war.²⁴⁷

E-H3: Der Anlass für die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio hängt von dem Ort der Nutzung ab.

Diese Hypothese soll untersuchen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Ort der Nutzung und dem Anlass der Nutzung gibt. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich der Humanfaktor und die Faktoren der physikalischen Umwelt, wie sie in Unterkapitel 8.1 dargestellt wurden, in Abhängigkeit des Nutzungsorts verändern und sich dies möglicherweise auch auf den Anlass für die Nutzung auswirkt.

²⁴⁶ Vgl. Neuhaus, 2015, URL.

²⁴⁷ Vgl. Scharioth & Tschida, 2016, S. 4.

E-H4: Erfolgt die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio außerhalb des eigenen Zuhauses, ist der Nutzer häufiger direkt von anderen Personen umgeben, als bei der Nutzung Zuhause.

Diese Hypothese soll untersuchen, ob möglicherweise die Gefahr der sozialen Erwünschtheit im Rahmen der appbasierten Marktforschung besteht, die durch die Anwesenheit von Dritten ausgelöst werden kann. Des Weiteren ist diese Hypothese im Zusammenhang mit den Forschungsergebnissen von Toninelli & Revilla und Mavletova & Couper zu sehen, wie bereits in Unterkapitel 4.3 dargestellt.²⁴⁸

E-H5: Es liegen unabhängig von dem Ort der aktuellen Nutzung zum Zeitpunkt der Teilnahme häufiger intrinsische Nutzungsmotive vor.

Diese Hypothese wurde vor dem Hintergrund der Annahme getätigt, dass nur intrinsische Motivation zu einer dauerhaften Nutzung führt und zwar unabhängig von dem Ort der Nutzung.

Im Hinblick auf die Motivationsstruktur der Nutzer einer Marktforschungs-App sollen folgende Forschungsfragen und Hypothesen untersucht werden:

Forschungsfrage Motivationsstruktur: Wie lässt sich die Motivationsstruktur der Nutzer der Marktforschungs-App Appinio beschreiben?

In diesem Zusammenhang wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

M-H1: Der Spaß und die Spielelemente sind wichtiger als der Inhalt der Fragen.

Diese Hypothese wurde formuliert, da davon ausgegangen wird, dass der Spielcharakter der App die Nutzer in eine Art Wettbewerb treten lässt und im Zuge dessen, der Inhalt der Fragen an Bedeutung verliert.

²⁴⁸ Vgl. Toninelli & Revilla, 2016, S. 14; Mavletova & Couper, 2013, S. 197.

M-H2: Langeweile ist der Hauptanlass zur Nutzung der App.

Der konkrete Anlass, aufgrund dessen die App genutzt wird, ist Langeweile. Diese Langeweile tritt zum Beispiel in Wartesituationen auf. Durch die Nutzung versucht der Nutzer sich abzulenken.

8.4 Vorstellung des Erhebungsdesigns und des Erhebungsinstruments

Bevor im Folgenden auf das Erhebungsinstrument eingegangen wird, soll an dieser Stelle zunächst auf das Erhebungsdesign eingegangen werden. Die Erhebung soll eine Fallzahl von 250 Panelisten der Appinio-App umfassen und aus zeitlichen Gründen am 22.12.2016 stattfinden. Die Geschlechterquote soll dabei möglichst ausgeglichen sein, weshalb im Idealfall eine Verteilung von 50:50 angestrebt wird. Die Altersspanne wird auf 14 Jahre bis maximal 29 Jahre festgelegt, da diese Personen als Jugendliche und junge Erwachsene angesehen werden können und verglichen mit anderen Altersgruppen verstärkt das mobile Internet und Internet im Allgemeinen nutzen, wie in Unterkapitel 3.1 dargestellt wurde. Des Weiteren entfällt auf diese Altersgruppe der größte Anteil der sogenannten Mobile-Onlys, welche als besonders attraktive Zielgruppe für die appbasierte Marktforschung angesehen werden kann. Auch im Hinblick auf die Gerätenutzung ist es vor allem die Altersgruppe der 14-29-Jährigen, die mobile Geräte nutzt, vor allem das für die Nutzung der Appinio-App notwendige Smartphone, wie in Unterkapitel 3.2 dargestellt. Bei der Erstellung des Erhebungsinstruments²⁴⁹ wurden zum einen die möglichen, mutmaßlichen mobilen Situationen in denen die Teilnahme erfolgt und zum anderen die begrenzte Größe eines Smartphonedisplays berücksichtigt, was dazu führte, dass das Erhebungsinstrument bewusst kurzgehalten wurde. Dies wurde auch seitens einer maximalen Zeichenvorgabe durch Appinio berücksichtigt. Aufgrund der jungen Zielgruppe wurden die Fragen und Antworten sprachlich einfach formuliert und die persönliche Anrede in der zweiten Person Singular genutzt. Ziel war es im Allgemeinen Informationen bezüglich der Erhebungssituation und der Motivationsstruktur der Nutzer einer Marktforschungs-App herauszufinden.

²⁴⁹ Das komplette Erhebungsinstrument kann in Anlage 28, S. 106 eingesehen werden. Für eine kritische Würdigung des Erhebungsinstruments siehe Unterkapitel 8.6.

8.5 Ergebnisse

Im vorliegenden Kapitel sollen die Ergebnisse der mit Hilfe der Appinio-App durchgeführten Befragung ausführlich dargestellt werden. Hierzu wird zunächst detailliert auf die Stichprobe im Allgemeinen eingegangen, um darauf aufbauend weitere Gesichtspunkte im speziellen zu untersuchen. Dabei wird zunächst im Detail auf die Ergebnisse der einzelnen Themenfelder eingegangen. Im Anschluss daran erfolgt eine kritische Auseinandersetzung und Beurteilung mit den in Unterkapitel 8.3 vorgestellten Forschungsfragen und Hypothesen. Abgesehen davon, wird im Zuge der Auswertung weitestgehend explorativ vorgegangen, da die Möglichkeit geschaffen werden soll bis zum jetzigen Zeitpunkt unbekannte Zusammenhänge aufzudecken. Variablen und deren Ausprägungen, welche nicht auf Basis der durchgeführten Befragung erhoben wurden, wurden dabei seitens des Appinio-Panels zur Verfügung gestellt.

8.5.1 Vorstellung der Stichprobe

Insgesamt umfasst die nicht bereinigte Stichprobe 258 Personen, wobei eine Bereinigung des Datensatzes anhand der Zeit, die ein Teilnehmer für die Beantwortung der Umfrage benötigte, vollzogen wird. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass angenommen wird, dass Personen die besonders wenig bzw. viel Zeit zur Beantwortung der Befragung benötigt haben, nicht mit der gewünschten Sorgfalt an der Befragung teilgenommen haben und daher im Folgenden als Ausreißer gelten und von der Analyse ausgeschlossen werden sollen. Zunächst werden für die Bestimmung der Ausreißer und der extremen Ausreißer einige Lageparameter in SPSS berechnet.²⁵⁰ Die minimale Beantwortungsdauer in Sekunden liegt bei 38.²⁵¹ Die maximale Beantwortungsdauer liegt hingegen bei 5133 Sekunden (entspricht 86 Minuten). Bereits auf den ersten Blick wird deutlich, dass es sich hierbei offensichtlich um

²⁵⁰ Die Outputdateien von SPSS, auf die im vorliegenden Kapitel 8.5 (inklusive Unterkapitel) verwiesen wird, wurden entsprechend der Verweise in den Fußnoten durchnummeriert und der Arbeit in digitaler Form beigelegt. Jede Outputdatei liegt dabei sowohl im spv-Format zur Nutzung in SPSS als auch im pdf-Format vor. Sofern bei einem Wert nicht expliziert auf einen Output verwiesen wird, sind die entsprechenden Werte im jeweils zuvor genannten Output zu finden.

²⁵¹ Siehe SPSS Output1.

einen Ausreißer handelt. Das arithmetische Mittel liegt bei ungefähr 133 Sekunden. Ein Lageparameter, der im Vergleich zum arithmetischen Mittel robuster gegenüber Ausreißern ist, ist der Median. Er liegt in der vorliegenden Stichprobe bei 94 Sekunden. Der Modus beträgt 71 Sekunden, wie dem Stamm-Blatt-Diagramm entnommen werden kann. Ebenfalls wichtige Lageparameter sind die Quartile. Das 1. Quartil liegt bei einem Wert von 79 Sekunden für die Beantwortung der Befragung und das 3. Quartil weist den Wert 118 Sekunden auf. Das heißt, dass 50% der Teilnehmer zwischen 79 und 118 Sekunden für die Teilnahme benötigt haben. Daraus ergibt sich der Interquartilsabstand von 39. Eine allgemeingültige Definition von Ausreißern gibt es nicht, sodass im jeweiligen Einzelfall entschieden werden muss, wie diese zu definieren sind. Mit Hilfe eines Boxplots definiert zum Beispiel SPSS alle Werte als Ausreißer, die zwischen dem 1,5-fachen und dem 3-fachen des Interquartilsabstands außerhalb der Box liegen.²⁵² Diese Box wird am oberen Ende durch das 3. Quartil und im unteren Bereich durch das 1. Quartil bestimmt. Als extreme Ausreißer werden von SPSS Werte angesehen, die mehr als das 3-fache des Interquartilsabstandes von der Box entfernt sind.²⁵³ Eine strenge Einhaltung dieser Definition ist jedoch im vorliegenden Fall nicht sinnvoll, da es nach ihr zum Beispiel im unteren Bereich keine Ausreißer gibt. Es muss jedoch sichergestellt werden, dass Personen, die sich ohne Beachtung des Inhalts durch den Fragebogen „klicken“, in der Analyse nicht mitberücksichtigt werden. Des Weiteren zeigt sich das Boxplotdiagramm aufgrund einiger extremer Werte zunächst sehr unübersichtlich. Eine weitere Möglichkeit, (extreme) Ausreißer zu identifizieren, besteht darin, sich von SPSS die 5 größten und die 5 kleinsten Werte anzeigen zu lassen. Zunächst werden also die 5 Fälle mit den größten Werten bei der Variable Beantwortungszeit in Sekunden aus dem Datensatz ausgeblendet und somit von der weiteren Analyse ausgeschlossen.²⁵⁴ Die jeweiligen Fälle verbleiben jedoch nach wie vor in dem Originaldatensatz, werden aber wie bereits erwähnt nicht im weiteren Verlauf der Analyse berücksichtigt. Erneut werden die oben

²⁵² Vgl. Bühl, 2014, S. 1018.

²⁵³ Vgl. Bühl, 2014, S. 1018.

²⁵⁴ Fälle, die von der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen werden: Nr. 17, 82, 60, 57, 150. Die jeweilige Fallnummer befindet sich im Originaldatensatz in der ganz linken Spalte.

genannten Lageparameter berechnet, um sich einen Überblick über die Daten zu verschaffen.²⁵⁵ Die maximale Beantwortungsdauer liegt nun bei 328 Sekunden (zuvor 5133 Sekunden) und auch das arithmetische Mittel ist auf einen Wert von 101 Sekunden (zuvor 133 Sekunden) gesunken. Der Median hat sich kaum verändert und liegt jetzt bei 93 Sekunden. Das 1. Quartil liegt nach wie vor bei 79 Sekunden und das 3. Quartil ist leicht gesunken und befindet sich nun bei einem Wert von 115 Sekunden. Daraus ergibt sich ein Interquartilsbereich von 37. Wie dem Boxplotdiagramm entnommen werden kann, befinden sich nach wie vor extreme Ausreißer in dem Datensatz, die ebenfalls von der weiteren Analyse ausgeschlossen werden müssen.²⁵⁶ Diese Fälle können auch der SPSS Output-Tabelle „Extremwerte“ entnommen werden.²⁵⁷ Nach diesem erneuten Ausschluss zeigen sich im Boxplot erneut ein extremer Ausreißer (gekennzeichnet mit einem Stern) und weitere Ausreißer, die ebenfalls ausgeschlossen werden müssen.²⁵⁸ Es werden auf Basis des Boxplots in Output4 weitere Ausreißer ausgeschlossen.²⁵⁹. Somit zeigt sich nach den oben genannten Ausschlüssen der Boxplot ohne Ausreißer.²⁶⁰ Trotzdem wird auch im unteren Wertebereich ein Fall von der Analyse ausgeschlossen, da er eine mindestens 11 Sekunden kürzere Beantwortungszeit aufweist als alle anderen Fälle.²⁶¹ Es wird angenommen, dass dieser Teilnehmer nicht mit der notwendigen Sorgfalt an der Befragung teilgenommen hat und sich lediglich durch die Befragung „geklickt“ hat.

Nach dem oben dargestellten, begründeten Ausschluss einiger Fälle werden für die bereinigte Nettostichprobe, welche 237 Fälle umfasst, abschließend die finalen Lageparameter berechnet.²⁶² Die minimale Beantwortungsdauer in Sekunden beträgt nun 49. Die maximale Beantwortungsdauer beträgt hingegen

²⁵⁵ Siehe SPSS Output2.

²⁵⁶ Fälle, die von der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen werden: Nr. 251, 201, 209, 20, 205.

²⁵⁷ Siehe SPSS Output2.

²⁵⁸ Siehe SPSS Output3. Fälle, die von der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen werden: Nr. 145, 155, 21, 211, 212.

²⁵⁹ Siehe Output4. Fälle, die von der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen werden: Nr. 146, 241, 152, 213, 176.

²⁶⁰ Siehe Output5.

²⁶¹ Fall, der von der nachfolgenden Analyse ausgeschlossen wird: Nr. 26.

²⁶² Siehe Output6.

153 Sekunden. Das arithmetische Mittel liegt bei 94 Sekunden. Der gegen Ausreißer robustere Lageparameter ist der Median, welcher bei einer Beantwortungsdauer von 90 Sekunden liegt. Das 1.Quartil beträgt 78 Sekunden und das 3.Quartil 111 Sekunden. Somit ergibt sich ein Interquartilsabstand von 33. Dies bedeutet, dass 50% der Umfrageteilnehmer zwischen 78 und 111 Sekunden für die Beantwortung benötigten. Neben den Lageparametern können die Ausprägungen weiterer Variablen betrachtet werden, um sich einen ersten Überblick über die Stichprobe zu verschaffen. Bezüglich des Geschlechts kann gesagt werden, dass ein minimaler Frauenüberschuss vorliegt.²⁶³ Insgesamt umfasst die bereinigte Stichprobe 127 weibliche Teilnehmer, was 53,6% entspricht und 110 männliche Teilnehmer, was einem Wert von 46,4% entspricht. Bezüglich des Alters der Teilnehmer innerhalb der bereinigten Stichprobe lässt sich feststellen, dass diese überwiegend sehr jung sind.²⁶⁴ Das niedrigste Alter liegt bei 14 Jahren und die ältesten Teilnehmer sind 29 Jahre alt. Dies wurde bereits im Studiendesign so festgelegt und entsprechend eingehalten. Das arithmetische Mittel beträgt 19,7 Jahre. Der gegenüber Ausreißern robustere Median weicht davon nicht großartig ab und beträgt 19 Jahre. Das 1. Quartil liegt bei 16 Jahren und das 3. Quartil bei 22 Jahren. Das bedeutet, dass die Hälfte der Teilnehmer zwischen 16 und 22 Jahren alt sind. Eine weitere Variable zur Charakterisierung der Stichprobe ist das Bundesland, in dem die Teilnehmer wohnen.²⁶⁵ Mit 24,1% kommen die meisten Teilnehmer aus Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Bayern mit 18,1% und Baden-Württemberg mit 10,1%. Ebenfalls vergleichsweise viele Teilnehmer kommen aus Niedersachsen (8,9%) und Hessen (6,3%). Diese Verteilung spiegelt auch in etwa die Verteilung der Bevölkerung innerhalb Deutschlands wieder. In absteigender Reihenfolge sortiert, zeigen sich die bevölkerungsreichsten Bundesländer, wenn auch mit einer anderen Basis als im vorliegenden Fall nämlich wie folgt: Nordrhein-Westfalen, Bayern, Baden-Württemberg, Niedersachsen, Hessen.²⁶⁶ Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang interessant, ob sich der Wohnort der Teilnehmer als urban oder

²⁶³ Siehe Output7.

²⁶⁴ Siehe Output11.

²⁶⁵ Siehe Output8.

²⁶⁶ Stand Dezember 2015. Siehe Anlage 29, S. 109.

ländlich charakterisieren lässt. Als urban werden an dieser Stelle Wohnorte ab einer Einwohnerzahl von 100.000 Personen definiert. Innerhalb der Nettostichprobe weisen 34,2% der Teilnehmer einen urbanen Wohnort auf und 65,8% einen ländlichen.²⁶⁷ Zuletzt wird noch die Verteilung des zur Teilnahme genutzten Betriebssystems betrachtet. Dabei lässt sich feststellen, dass mit 54,4% der Teilnehmer das von Apple angebotene iOS System überwiegt, während lediglich 45,6% ein Androidgerät nutzten.²⁶⁸ Auffällig ist an dieser Stelle, dass diese Zahlen stark von den in Kapitel dargestellten Marktanteilen der jeweiligen Betriebssysteme abweichen.

8.5.2 Ergebnisse nach Themenbereich

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erhebung für jeden Themenbereich gesondert dargestellt. Dabei wird stets auf Besonderheiten und Auffälligkeiten in einzelnen Untergruppen der Teilnehmer eingegangen und aufmerksam gemacht. Wird dabei auf Variablen eingegangen, sind diese kursiv dargestellt und können unter der gleichen Bezeichnung auch im SPSS-Originaldatensatz eingesehen werden.²⁶⁹ Des Weiteren sind diese auch in der Darstellung des Erhebungsinstruments zu finden.²⁷⁰ Zur besseren Orientierung wird jedem Themenbereich die im Erhebungsinstrument entsprechende Frage zugeordnet.

Nutzungsdauer – Frage 1 im Erhebungsinstrument:

Zunächst wird die Frage nach der Nutzungsdauer deskriptiv betrachtet. Da diese Frage, wie dem Erhebungsinstrument entnommen werden kann, offen gestellt wurde, musste an dieser Stelle im Vorfeld der Analyse eine Vercodung vorgenommen werden.²⁷¹ Ziel dieser Vercodung ist es auch, innerhalb einer Ausprägung einer Variable mehr Fälle zu vereinen, um die Voraussetzungen des Chi-Quadrat Tests, auf den an anderer Stelle im Detail eingegangen wird, zu

²⁶⁷ Siehe Output9.

²⁶⁸ Siehe Output10.

²⁶⁹ Der Originaldatensatz liegt als sav-Datei und als xlsx-Datei der Arbeit bei.

²⁷⁰ Siehe Anlage 28, S. 109.

²⁷¹ Die Originalantworten der Teilnehmer vor der Vercodung können dem Originaldatensatz entnommen werden. Die gebildeten Merkmalsausprägungen können dem finalen Datensatz in der Variablenansicht entnommen werden.

erfüllen. Zu berücksichtigen gilt es an dieser Stelle auch, dass die höchste überhaupt mögliche Nutzungsdauer zum Zeitpunkt der Feldphase ungefähr 2 Jahre betrug, da die Appinio-App, wie bereits in Kapitel 7 dargestellt, seit November 2014 zur Verfügung steht. Ebenfalls nicht zu vernachlässigen ist die Tatsache, dass die Erinnerungsleistung der Befragten im Zeitablauf natürlicherweise nachlässt und daher Angaben, die sich auf einen Zeitpunkt in der Vergangenheit beziehen, mit zunehmender zeitlicher Distanz hinsichtlich ihres Wahrheitsgehalts unsicherer werden.²⁷² Dies wurde bei der Erstellung des Codeplans zwar berücksichtigt, trotzdem ist dies nicht als optimal anzusehen. Somit lässt es sich erklären, warum die Ausprägungen in der nahen Vergangenheit enghemmaschiger definiert wurden als die in ferner Vergangenheit. Eine mögliche Lösung an dieser Stelle könnte es sein, seitens des Panelanbieters die Nutzungsdauer als Paradata zu erheben bzw. zur Verfügung zu stellen. Wie dem SPSS Output13 entnommen werden kann, zeigt sich, dass vergleichsweise viele Teilnehmer die App erst seit kurzem, das heißt seit höchstens 6 Monaten nutzen.²⁷³ Mit 68,8% trifft dies auf über zwei Drittel der bereinigten Stichprobe zu. Möglicherweise stellen viele Nutzer die Nutzung nach einer gewissen Zeit ein. Dies müsste im Rahmen einer weiteren Forschungsarbeit näher untersucht werden, besonders hinsichtlich möglicher Ursachen. Des Weiteren müsste ein Vergleich zu der Mortalität von klassischen Online-Panels gezogen werden.

Nachdem zunächst ein kurzer Überblick über die Nutzungsdauer gegeben wurde, soll an dieser Stelle mit Hilfe einer Kreuztabelle und einer Kontingenzanalyse überprüft werden, ob möglicherweise ein Zusammenhang zwischen der Nutzungsdauer und einer weiteren Variablen besteht. Dies erfolgt mit Hilfe eines Chi-Quadrat Tests, für den unter anderem die im Folgenden dargestellten Voraussetzungen gelten. Zunächst muss sichergestellt werden, dass die zu untersuchenden Variablen nominal- oder ordinalskaliert sind.²⁷⁴ Des Weiteren dürfen höchstens 20% der Zellen eine erwartete Häufigkeit von kleiner als fünf

²⁷² Vgl. Möhring & Schlütz, 2010, S. 20 u. 157.

²⁷³ Siehe Output13.

²⁷⁴ Vgl. Schwarz & Bruderer Enzler, URL.

aufweisen.²⁷⁵ Kann diese Voraussetzung nicht eingehalten werden, können einzelne Ausprägungen der zu untersuchenden Variablen zusammengefasst werden, was jedoch ausschließlich nach kritischen Überlegungen erfolgen sollte.²⁷⁶ Abgesehen davon ist es ratsam, in einem solchen Fall auf den sogenannten exakten Fisher Test zurückzugreifen.²⁷⁷

Um nun mit Hilfe des Chi-Quadrat Tests zu überprüfen, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Alter der Befragten und der Nutzungsdauer (*Nutzung_seit_wann*) gibt, wird zunächst auf Basis des Alters eine neue Variable angelegt, da die 237 Fälle umfassende Stichprobe vergleichsweise klein ist, sofern die einzelnen Variablen viele Ausprägungen aufweisen. Bei dieser neuen Variablen sollen Altersklassen gebildet werden. Dies geschieht vor allem um innerhalb der Kreuztabelle sicherstellen zu können, dass höchstens in 20% der Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 auftritt, was für die Gültigkeit des Chi-Quadrat Tests erforderlich ist. Die neu definierte Variable (*Alter_Jung_Alt*) umfasst zwei verschiedene Ausprägungen. Zum einen die Gruppe der 14-19-Jährigen und die der 20-29-Jährigen. Folglich wurde die zunächst polytom, metrisch erhobene Variabel *Alter* dichotomisiert. Die Einteilung der Altersklassen erfolgte dabei auf Basis des Median innerhalb der Variable *Alter*.²⁷⁸ Dieser beträgt 19 Jahre. Des Weiteren kann aus dem sachlogischen Zusammenhang heraus angeführt werden, dass es sich bei der Altersklasse der 14-19-Jährigen um Jugendliche handelt während die Klasse der 20-29-Jährigen die jungen Erwachsenen beinhaltet. Es muss allerdings beachtet werden, dass diese Einteilung zu einer unterschiedlichen Klassenbreite führt.

Bereits bei der Betrachtung der Kreuztabelle zwischen der Nutzungsdauer (*Nutzung_seit_wann*) und dem Alter (*Alter_Jung_Alt*) lässt sich ein Zusammenhang vermuten.²⁷⁹ Bei den Ausprägungen „weniger als eine Woche“,

²⁷⁵ Vgl. Backhaus, Erichson, Plinke & Weiber, 2008, S. 319.

²⁷⁶ Vgl. Vgl. Backhaus et al., 2008, S. 319.

²⁷⁷ Vgl. Schwarz & Bruderer Enzler, URL.

²⁷⁸ Vgl. Kapitel 8.5.1.

²⁷⁹ Siehe Output12.

„ungefähr 1 Monat“, „ungefähr 3 Monate“ und „ungefähr 6 Monate“ fällt auf, dass in der Altersklasse der 14-19-Jährigen die tatsächliche Anzahl die bei Unabhängigkeit erwartete Anzahl übersteigt. Bei einer längeren Nutzungsdauer, das heißt bei den Ausprägungen „ungefähr 1 Jahr“, „ungefähr 1,5 Jahre“ und „ungefähr 2 Jahre“ ist dies hingegen in der Altersklasse der 20-29-Jährigen der Fall. Die Vermutung, dass an dieser Stelle eine Abhängigkeit zwischen den zwei genannten Variablen besteht, kann mit Hilfe eines Chi-Quadrat Tests überprüft werden.²⁸⁰ Mit diesem Test wird die H_0 -Hypothese „es besteht kein Zusammenhang zwischen der Nutzungsdauer (*Nutzung_seit_wann*) und dem Alter (*Alter_Jung_Alt*)“ untersucht. In der Tabelle „Chi-Quadrat Test“, die SPSS liefert, kann in der Spalte „Asymptotische Signifikanz (zweiseitig)“ abgelesen werden, dass Chi-Quadrat einen Wert von 0,000 aufweist. Das bedeutet, dass die H_0 -Hypothese auf Basis des Chi-Quadrat Tests mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% abgelehnt werden kann. Somit besteht ein Zusammenhang, also eine Abhängigkeit zwischen der Nutzungsdauer und dem Alter. Es muss allerdings festgehalten werden, dass auf Basis des Chi-Quadrat Tests keine Aussage über die Stärke und die Richtung des Zusammenhangs getroffen werden kann.²⁸¹ Es kann lediglich gesagt werden, dass zwischen den Variablen eine Abhängigkeit besteht. Um eine Aussage bezüglich der Stärke und der Richtung der Abhängigkeit treffen zu können, müssen weitere Kennzahlen betrachtet werden. Um eine Aussage über die Stärke des Zusammenhangs machen zu können, muss die SPSS Tabelle „Symmetrische Maße“ betrachtet werden. Da es sich im vorliegenden Fall nicht um eine quadratische Kreuztabelle handelt, sollte nicht der Kontingenzkoeffizient herangezogen werden, sondern Cramers V, welches Werte zwischen 0 und 1 annehmen kann.²⁸² Mit einem Wert von 0,380 deutet Cramers V allerdings lediglich auf einem mittleren Zusammenhang hin.²⁸³ Für eine Aussage in Bezug auf

²⁸⁰ Vgl. Tabelle „Chi-Quadrat-Test“ im SPSS Output12.

²⁸¹ Vgl. Backhaus et al., 2008, S. 309.

²⁸² Vgl. Schwarz & Bruderer Enzler, URL; Bühl, 2014, S. 314.

²⁸³ In der Literatur lässt sich keine allgemein gültige Definition darüber finden, ab welchem Wert von einem schwachen bzw. starken Zusammenhang ausgegangen werden kann. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird im Zusammenhang mit Cramers V ab einem Wert von größer 0,20 von einem schwachen Zusammenhang ausgegangen und ab einem Wert von 0,30 von einem mittleren Zusammenhang. Sofern der Wert für Cramers V kleiner oder gleich 0,20 ist, wird von einem zu vernachlässigenden Zusammenhang ausgegangen, der in der vorliegenden

die Richtung der Abhängigkeit können die Kennzahlen „Lambda“ und „Goodman und Kruskals Tau“ in der SPSS Tabelle „Richtungsmaße“ betrachtet werden. Lambda kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen.²⁸⁴ Bei einem vollkommenen Zusammenhang ergibt sich ein Lambda von 1. Bei Goodman-und-Kruskals Tau handelt es sich um eine Variante von Lambda.²⁸⁵ Lambda und Goodman und Kruskals Tau unterscheiden sich hinsichtlich der Berechnung voneinander, beruhen jedoch auf dem gleichen Ansatz.²⁸⁶ Wie der Tabelle „Richtungsmaße“ entnommen werden kann, werden für beide Kennzahlen von SPSS standardmäßig 2 Werte ausgegeben. Aus dem sachlogischen Zusammenhang des konkreten Falls heraus, muss dann entschieden werden, welche der Variablen als abhängig und welche als unabhängig angesehen wird. Für die vorliegenden Variablen *Nutzung_seit_wann* und *Alter_Jung_Alt* ist festzuhalten, dass nicht eindeutig bestimmt werden kann, welche Variable als abhängig und welche als unabhängig anzusehen ist. Es muss an dieser Stelle berücksichtigt werden, dass es für die Nutzung der Appinio-App zwar keine Altersbeschränkung gibt, jedoch müsste eine 14-jährige Person bereits im frühen Alter von 12 Jahren mit der Nutzung begonnen haben, um zum Zeitpunkt der Befragung überhaupt eine Nutzungsdauer von 2 Jahren aufweisen zu können. Des Weiteren könnte an dieser Stelle auch die mutmaßlich größere Impulsivität von Jugendlichen eine Rolle spielen und erklären, warum diese besonders in den Ausprägungen mit kurzer Nutzungsdauer vertreten sind. Aus diesem Grund wird auf den Wert, der unter der Zeile „symmetrisch“ für Lambda abgelesen werden kann, verwiesen.²⁸⁷ Dieser stellt das gewichtete Mittel der beiden Variablen dar. Im vorliegenden Fall beträgt dieser Wert 0,126. Die Kenntnis einer der beiden Variablen verbessert also eine Prognose der jeweils anderen Variable um 12,6%.

Nachdem gezeigt wurde, dass ein Zusammenhang zwischen der Variable Nutzungsdauer und Alter existiert, soll im Folgenden überprüft werden, wie sich

Ergebnisdokumentation nur an ausgewählten Stellen Berücksichtigung findet. Für die Assoziationsmaße Phi und Kontingenzkoeffizient gilt dies analog.

²⁸⁴ Vgl. Bühl, 2014, S. 315.

²⁸⁵ Vgl. Bühl, 2014, S. 315.

²⁸⁶ Vgl. Bühl, 2014, S. 315.

²⁸⁷ Siehe Output12.

dieser Zusammenhang in einzelnen Nutzergruppen verhält. Dafür wird eine sogenannte Schichtenvariable genutzt.²⁸⁸ Auf dieser Weise findet eine weitere Unterteilung der Kreuztabelle statt. Bühl verweist allerdings darauf, dass der Einsatz einer oder mehrerer Schichtenvariablen jedoch nur bei einer ausreichend großen Fallzahl erfolgen sollte.²⁸⁹ Dies sollte im vorliegenden Fall bei einer Stichprobe mit 237 Fällen bereits kritisch hinterfragt werden. An dieser Stelle wird nichtsdestotrotz die Variable *Geschlecht* als Schichtvariable in SPSS eingesetzt um zu sehen, wie es sich mit dem gefundenen Zusammenhang zwischen den Variablen Nutzungsdauer und Alter für die Ausprägungen männlich und weiblich verhält. Wie dem Output43 unter der Tabelle „Richtungsmaße“ entnommen werden kann, berechnet SPSS an dieser Stelle für die jeweiligen Untergruppen „weiblich“ und „männlich“ einen eigenen Wert für Cramers V.²⁹⁰ Neben dem Cramers V für die jeweiligen Untergruppen der Schichtvariable berechnet SPSS auch einen Gesamtwert für Cramers V, der demjenigen von Output12 entspricht, als lediglich der mögliche Zusammenhang zwischen den Variablen Nutzungsdauer und Alter untersucht wurde ohne Schichtvariable. Es zeigt sich, dass der gefundene Zusammenhang für die Gruppe der weiblichen Teilnehmer stärker ist als der innerhalb der Gruppe der männlichen Teilnehmer.²⁹¹ Für die Gruppe der weiblichen Teilnehmer weist Cramers V einen Wert von 0,428 auf während der Wert für die männlichen Teilnehmer bei lediglich 0,394 liegt.²⁹² Zum Vergleich sei an dieser Stelle nochmals der Wert für Cramers V ohne die Variable *Geschlecht* als Schichtvariable genannt, welcher 0,380 betrug.²⁹³

In ähnlicher Weise verhält es sich mit der Nutzungsdauer und dem genutzten System, das heißt iOS oder Android. Bereits ein Blick in die Kreuztabelle lässt vermuten, dass es einen Zusammenhang zwischen den beiden Variablen gibt.²⁹⁴

²⁸⁸ Vgl. Bühl, 2014, S. 296.

²⁸⁹ Vgl. Bühl, 2014, S. 296.

²⁹⁰ Siehe Output43.

²⁹¹ Siehe Output43.

²⁹² Im weiteren Verlauf der Ergebnisdarstellung wird im Zusammenhang mit Schichtenvariablen lediglich auf Unterschiede hingewiesen, sofern sie entsprechend deutlich sind.

²⁹³ Siehe Output12.

²⁹⁴ Siehe Output12.

So zeigt es sich, dass die tatsächliche Anzahl der iOS Nutzer die bei Unabhängigkeit erwartete Anzahl in folgenden Ausprägungen der Variablen *Nutzungsdauer_seit_wann* übersteigt: „weniger als eine Woche“, „ungefähr 1 Monat“ und „ungefähr 3 Monate“. Genau gegenläufig verhält es sich bei den anderen Ausprägungen derselben Variablen. Diese Vermutung bestätigt sich durch den Chi-Quadrat Test. Chi-Quadrat weist einen Wert von 0,001 auf. Das heißt die H_0 -Hypothese, dass die Variablen *Nutzungsdauer_seit_wann* und *System* unabhängig voneinander sind, kann mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% abgelehnt werden. Um jedoch Aussagen hinsichtlich der Stärke und der Richtung der Abhängigkeit machen zu können, kann das Chi-Quadrat nicht herangezogen werden. Für diese Zwecke muss zum einen Cramers V betrachtet werden, um eine Aussage bezüglich der Stärke der Abhängigkeit machen zu können und zum anderen muss Lambda betrachtet werden, um bezüglich der Richtung der Abhängigkeit eine Aussage treffen zu können. Cramers V beträgt an dieser Stelle 0,318. Das bedeutet, dass lediglich ein mittlerer Zusammenhang zwischen den beiden oben genannten Variablen besteht. Auf Basis des sachlogischen Zusammenhangs wird an dieser Stelle davon ausgegangen, dass die Nutzungsdauer (*Nutzung_seit_wann*) von dem genutzten System (*System*) abhängt. Anhand der Tabelle „Richtungsmaße“ kann festgestellt werden, dass für den Fall, dass die Nutzungsdauer die abhängige Variable darstellt, der Wert für Lambda nicht gültig ist, da für ihn von SPSS keine Signifikanz berechnet werden konnte.²⁹⁵ Aus diesem Grund wird hier auf die Kennzahl Goodman und Kruskals Tau zurückgegriffen, da sich an dieser Stelle ein Wert von 0,00 für die Signifikanz ergibt. Ein Goodman und Kruskals Tau von 0,016 bedeutet, dass eine Prognose der Nutzungsdauer um 1,6% verbessert werden kann, wenn man über Informationen hinsichtlich des genutzten Systems verfügt. Im Zusammenhang mit der Variablen *System* muss jedoch beachtet werden, dass es zahlreiche Einflussfaktoren gibt, die möglicherweise in einem Zusammenhang damit stehen. So müsste im vorliegenden Fall sichergestellt werden, dass die Usability und die User Experience

²⁹⁵ Die Signifikanz konnte, wie dem SPSS Output12 zu entnehmen ist, nicht berechnet werden, da der asymptotische Standardfehler gleich Null ist. Dies könnte möglicherweise mit der vergleichsweise kleinen Stichprobe von 237 Personen zusammenhängen, da der Standardfehler unter anderem vom Stichprobenumfang beeinflusst wird.

seitens der Nutzer der Appinio-App für beide Systeme auf Basis vordefinierter Kriterien als gleich anzusehen ist und nicht möglicherweise Systemunterschiede zu einer verstärkten bzw. geringeren Nutzung der App führen. Diese Unterschiede gilt es sowohl auf Basis des Systems als solchem zu berücksichtigen als auch auf Basis der App. Des Weiteren gilt es zu beachten, dass sich Nutzer beider Systeme möglicherweise hinsichtlich dritter Variablen signifikant unterscheiden, was wiederum einen Einfluss auf die Nutzungsdauer ausüben kann. Bezüglich der Nutzungsdauer gibt es im Zusammenhang mit dem Geschlecht, mit dem Bundesland in dem die Teilnehmer wohnen als auch mit der Charakterisierung des Wohnorts anhand der Einwohnerzahl keine erkennbaren signifikanten Abhängigkeiten.

Auf Basis der empirischen Daten ergibt sich für die Nutzungsdauer darüber hinaus ein auf Basis des Chi-Quadrats signifikanter, wenn auch schwacher Zusammenhang mit der Variablen *Person_in_der_Nähe*, welche Informationen über die Anwesenheit einer dritten Person zum Zeitpunkt der Teilnahme beinhaltet.²⁹⁶ Da sich aber unter Zuhilfenahme der Kreuztabelle und dem sachlogischen Kontext keine sinnvollen Interpretationsansätze finden lassen, wird an dieser Stelle nicht weiter auf diesen Zusammenhang eingegangen.

Nutzungshäufigkeit – Frage 2 im Erhebungsinstrument:

Auch bei der Frage nach der Nutzungshäufigkeit (*Nutzungshäufigkeit*) wird zunächst deskriptiv die Häufigkeitsverteilung betrachtet.²⁹⁷ Auffällig ist, dass mit 74,3% der Teilnehmer die überwiegende Mehrheit die Appinio-App mindestens täglich nutzt. An dieser Stelle lassen sich hingegen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen der Nutzungshäufigkeit und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* feststellen.

Für die Variable *Nutzungshäufigkeit* ergibt sich allerdings auf Basis des exakten Tests nach Fisher ein signifikanter Zusammenhang mit der Variablen

²⁹⁶ Siehe Output38.

²⁹⁷ Siehe Output14.

Nutzungsanlass. Da dieser Zusammenhang jedoch lediglich einen Wert von 0,201 bei Cramers V aufweist und somit nur knapp über der zuvor definierten Grenze liegt, wird an dieser Stelle nicht weiter darauf eingegangen.²⁹⁸ Zumal es bei der Betrachtung der Kreuztabelle und aus dem sachlogischen Kontext heraus schwerfällt, einen Interpretationsansatz zu finden.

Häufigster Nutzungszeitpunkt im Allgemeinen – Frage 3 im Erhebungsinstrument:

Bei der Frage nach dem häufigsten Nutzungszeitpunkt (*Nutzungszeitpunkt_Allgemein*) wurde eine Verbindung zu einem konkreten Ort geschaffen, da davon ausgegangen wurde, dass der Nutzer den Zeitpunkt, an dem er die Appinio-App am häufigsten nutzt, im Allgemeinen besser mit einem konkreten Ort in Verbindung bringen kann, als mit einer konkreten Uhrzeit. Es zeigt sich, dass eine knappe Mehrheit der Teilnehmer die App nach der Arbeit/Uni/Schule nutzen.²⁹⁹ Es wird daher vermutet, dass die Nutzung nach ca. 15-17 Uhr stattfindet. Dies trifft auf 51,5% der Teilnehmer zu. Die weiteren möglichen Ausprägungen der Variablen *Nutzungszeitpunkt_Allgemein* sind „Während der Arbeit/Uni/Schule“ mit 27,8% und „Vor der Arbeit/Uni/Schule“ mit 20,7%. Signifikante Zusammenhänge zwischen dem häufigsten Nutzungszeitpunkt im Allgemeinen und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* können nicht festgestellt werden.

Aktueller Nutzungsort – Frage 4 im Erhebungsinstrument:

In einer weiteren Frage wurde der Ort, an dem sich der Teilnehmer der Befragung zum Zeitpunkt der Teilnahme aufhielt, abgefragt. Die Variable trägt im Datensatz den Namen *Nutzungsort_Aktuell*. Dabei handelt es sich um eine Filterfrage. Es kann festgehalten werden, dass sich die Mehrheit der Teilnehmer im Moment der Teilnahme Zuhause aufhielt. Dies trifft auf 56,5% der Personen zu.³⁰⁰ Zweit häufigster Nutzungsort war „In der Arbeit/Uni/Schule“ mit 30,8%. 10,1% der Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Teilnahme unterwegs, während 2,5% der

²⁹⁸ Siehe Output39.

²⁹⁹ Siehe Output16.

³⁰⁰ Siehe Output17.

Teilnehmer bei einer anderen Person Zuhause waren. Bei einem Blick in die Kreuztabelle zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell* und *Geschlecht* fällt auf, dass deutlich mehr weibliche Teilnehmer die Appinio-App im Moment der Teilnahme Zuhause genutzt haben, als bei Unabhängigkeit der Variablen zu erwarten wäre.³⁰¹ Auf Basis des Chi-Quadrat Tests ergeben sich jedoch keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem aktuellen Nutzungsort und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System*.

Jedoch liefert der Fisher Test für zwei der zuvor genannten Variablen signifikante Ergebnisse. Der Fisher Test muss dann angewendet werden, wenn SPSS angibt, dass in mehr als 20% der Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 auftritt.³⁰² In einem solchen Fall liefert der Chi-Quadrat Test keine zulässigen Ergebnisse, da eine seiner Voraussetzungen nicht mehr gegeben ist. Da in der Kreuztabelle zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell* und *Geschlecht*, wie unter der SPSS Tabelle „Chi-Quadrat Test“ angemerkt ist, 25,0% der Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 aufweisen, ist der Fisher Test an dieser Stelle ausschlaggebend.³⁰³ In der eben genannten SPSS Tabelle kann in der Spalte „Exakte Signifikanz (2-seitig)“ für den Fisher Test der Wert 0,004 abgelesen werden. Dies bedeutet, dass die H_0 -Hypothese, dass kein Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell* und *Geschlecht* besteht, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% abgelehnt werden kann. Um eine Aussage bezüglich der Richtung des Zusammenhangs machen zu können, muss der Wert von Cramers-V betrachtet werden, welcher sich aus der SPSS Tabelle „Symmetrische Maße“ ergibt. Ein Cramers-V von lediglich 0,229 zeigt einen schwachen Zusammenhang an. Aus dem sachlogischen Zusammenhang heraus wird im vorliegenden Fall angenommen, dass es sich bei der Variablen *Geschlecht* um die unabhängige und bei der Variablen *Nutzungsort_Aktuell* um die abhängige Variable handelt. Wie aus bereits oben dargestellten Gründen, kann an dieser

³⁰¹ Siehe Output15.

³⁰² Siehe Voraussetzungen des Chi-Quadrat Tests im Unterkapitel 8.5.2 im Abschnitt Nutzungsdauer.

³⁰³ Siehe Output15.

Stelle nicht auf Lambda zurückgegriffen werden um eine Aussage bezüglich der Richtung des Zusammenhangs machen zu können. Stattdessen wird dafür auf Goodman und Kruskals Tau zurückgegriffen, dass bei einem Signifikanzniveau von 5% einen Wert von 0,035 aufweist. Das bedeutet, dass eine Prognose des aktuellen Nutzungsorts einer Person hinsichtlich ihres Fehlers um 3,5% verbessert werden kann, wenn man über Informationen in Bezug auf das Geschlecht verfügt. Es muss jedoch angemerkt werden, dass nicht eindeutig ist, welche Variable an dieser Stelle die unabhängige und welche die abhängige Variable ist.

Der eben dargestellte Fisher Test liefert auch für die Variable *Alter_Jung_Alt* signifikante Ergebnisse. Mit Hilfe des Fisher Tests kann die H_0 -Hypothese, dass zwischen den Variablen *Alter_Jung_Alt* und *Nutzungsort_aktuell* kein Zusammenhang besteht, auf einem Signifikanzniveau von 5% abgelehnt werden.³⁰⁴ Jedoch ist auf Basis von Cramers V bei einem Wert von 0,226 lediglich von einem schwachen Zusammenhang auszugehen. Bezüglich der Richtung des Zusammenhangs wird davon ausgegangen, dass der aktuelle Nutzungsort vom Alter abhängt. Da an dieser Stelle wie bereits oben dargestellt, keine Signifikanz für den Wert von Lambda berechnet werden kann, wird auf Goodman und Kruskals Tau als Indikator für die Richtung des Zusammenhangs zurückgegriffen. Somit kann gesagt werden, dass eine Prognose des aktuellen Nutzungsorts einer Person hinsichtlich ihres Fehlers um 1,9% verbessert werden kann, wenn man über Angaben zum Alter der entsprechenden Person verfügt.

Nutzungsort – mobil – Frage 5 im Erhebungsinstrument:

An dieser Stelle geht es darum, detaillierter zu betrachten, wo sich Personen befinden, die zum Zeitpunkt der Teilnahme unterwegs waren.³⁰⁵ Die dazugehörige Variable trägt dabei den Namen *Nutzungsort_Aktuell_Unterwegs*. Zunächst wird für diese Zwecke die Häufigkeitsverteilung der Antworten betrachtet, um sich einen Überblick über die Daten zu verschaffen. Zunächst muss beachtet werden,

³⁰⁴ Siehe Output15.

³⁰⁵ Bezüglich kritischer Anmerkungen hinsichtlich der Formulierung der Frage siehe Unterkapitel 8.6.

dass an dieser Stelle nur ein Bruchteil der 237 Fälle umfassenden bereinigten Stichprobe diese Frage beantwortet hat, je nachdem wie die Teilnehmer in der vorherigen Frage 4 auf Basis ihrer Antwort gefiltert wurden. Wie der Häufigkeitstabelle von SPSS entnommen werden kann, wird dennoch 237 als Basis angegeben, um den Bezug zur gesamten Stichprobe herzustellen. Wie aus der Häufigkeitstabelle ersichtlich wird, weißt die Variable *Nutzungsort_Aktuell_Unterwegs* vier verschiedene Ausprägungen auf.³⁰⁶ Die Ausprägungen „zu Fuß“, „fahren“ und „sitzen“ beinhalten all jene Teilnehmer der bereinigten Stichprobe, die diese Frage überhaupt beantwortet haben. Unter der Ausprägung „nicht unterwegs“ sind an dieser Stelle alle Personen zusammengefasst, denen diese Frage aufgrund ihrer Antwort in der vorherigen Frage (Filterfrage nach dem aktuellen Nutzungsort; siehe Frage 4 im Erhebungsinstrument) gar nicht gestellt wurde. Wie auf den ersten Blick ersichtlich ist, entfallen mit 89,5% fast alle Teilnehmer auf die zuletzt genannte Ausprägung. Lediglich 1,7% der Teilnehmer waren zum Zeitpunkt der Teilnahme zu Fuß unterwegs, 5,1% fuhren (z. B. mit der Bahn, dem Bus, dem Taxi) und weitere 3,8% saßen (z. B. an der Haltestelle, im Café). Viel wichtiger ist es an dieser Stelle jedoch auf die absoluten Zahlen der drei zuvor genannten Ausprägungen zu achten. Da diese sehr gering sind, lassen sie eine weitere statistische Analyse als nicht sinnvoll erscheinen, da eine Teilstichprobe mit einer Basis von 25 Fälle nicht als ausreichend angesehen wird, um verwertbare Ergebnisse zu erhalten. Dafür müsste der Umfang der Gesamtstichprobe erhöht werden, um in logischer Konsequenz eine Erhöhung der Teilstichprobe an dieser Stelle zu ermöglichen. Sollte sich die Häufigkeitsverteilung jedoch im selben Verhältnis wie aktuell vorliegend erhöhen, kann die Hypothese aufgestellt werden, dass der Nutzungskontext *fahren*, das heißt mit der Bahn, dem Bus oder dem Taxi fahren, neben der stationären Nutzung Zuhause den wichtigsten mobilen Nutzungskontext der Appinio-App darstellt. Dazu kann jedoch an dieser Stelle keine klare Aussage getroffen werden.

³⁰⁶ Siehe Output18.

Humanfaktor - Anwesenheit einer anderen Person – Frage 6 im Erhebungsinstrument:

Auch an dieser Stelle handelt es sich um eine Filterfrage. Für einen groben Überblick wird zunächst wieder auf die Häufigkeitsverteilung zurückgegriffen. Es zeigt sich, dass mit 60,3% die Mehrheit der Teilnehmer im Moment der Teilnahme unmittelbar von einer anderen Person umgeben war.³⁰⁷ In 39,7% der Fälle war keine andere Person in der unmittelbaren Umgebung des Teilnehmers.

Im Folgenden soll wie bereits bei den anderen Variablen überprüft werden, ob ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Anwesenheit einer anderen Person im Moment der Teilnahme (*Person_in_der_Nähe*) und einer weiteren Variablen besteht. Zunächst wird dies für die Variable Geschlecht überprüft. Dabei zeigt sich anhand der SPSS Tabelle „Chi-Quadrat Test“, dass Chi-Quadrat einen Wert von 0,078 aufweist, was dazu führt, dass zumindest auf einem Signifikanzniveau von 10% von einem Zusammenhang ausgegangen werden kann.³⁰⁸ Da es sich im vorliegenden Fall um eine 2x2-Tabelle handelt, wird für eine Aussage bezüglich der Stärke des Zusammenhangs auf die Kennzahl Phi zurückgegriffen. Der Koeffizient Phi darf allerdings nur im Falle einer zuvor erwähnten 2x2-Tabelle interpretiert werden.³⁰⁹ Da Phi mit 0,115 sehr gering ist, kann nur von einem zu vernachlässigenden Zusammenhang zwischen den Variablen *Person_in_der_Nähe* und *Geschlecht* ausgegangen werden. Aus dem sachlogischen Zusammenhang heraus wird davon ausgegangen, dass die Variable *Person_in_der_Nähe* von der Variablen *Geschlecht* abhängt. Ein Wert von 0,013 für Goodman und Kruskals Tau bedeutet, dass die Prognose darüber, ob sich im Moment der Teilnahme eine andere Person in unmittelbarer Nähe des Teilnehmers befindet, um 1,3% verbessert werden kann, wenn man über Informationen bezüglich des Geschlechts verfügt.

³⁰⁷ Siehe Output19.

³⁰⁸ Siehe Output20.

³⁰⁹ Vgl. Bühl, 2014, S. 314.

Ein ähnlich schwacher Zusammenhang zeigt sich zwischen den Variablen *Person_in_der_Nähe* und *Bundesland_Alt_Neu*. Chi-Quadrat weist einen Wert von 0,081 auf.³¹⁰ Die H_0 -Hypothese, dass kein Zusammenhang zwischen den genannten Variablen besteht, kann somit auf einem Signifikanzniveau von 10% verworfen werden. Es wird wieder auf Phi zurückgegriffen, da es sich um eine 2x2-Tabelle handelt, um eine Aussage über die Stärke des Zusammenhangs machen zu können. Mit einem Wert von 0,113 für Phi ist jedoch auch an dieser Stelle nur von einem sehr schwachen, zu vernachlässigendem Zusammenhang auszugehen. Eine Aussage über die Richtung des Zusammenhangs kann jedoch nicht betroffen werden, da der Wert von Lambda nicht signifikant ist.

Ein signifikanter, mittlerer Zusammenhang, der sich auch aus dem sachlogischen Kontext heraus einfach erschließen lässt, ergibt sich zwischen der Variable *Person_in_der_Nähe* und der Variable *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1*. Der dazugehörige Fisher Test ist auf dem 5% Niveau signifikant.³¹¹ Für Cramers V ergibt sich ein Wert von 0,402 und verweist damit auf einen mittleren Zusammenhang. Es kann jedoch an dieser Stelle keine Aussage darüber gemacht werden, welche der Variablen von welcher abhängt. Bei der Betrachtung der Kreuztabelle kann jedoch festgestellt werden, dass die Anwesenheit einer Person mit der Beschreibung der physikalischen Umwelt als tendenziell "laut" einhergeht. Es ist naheliegend, dass sich diese beiden Variablen untereinander wiederum bedingen und daher keine Aussage getroffen werden kann. Dies zeigt sich auch daran, dass die Werte für Lambda nicht interpretiert werden können, da sie nicht signifikant sind. Auch an dieser Stelle bringt die Nutzung einer Schichtvariable einen noch detaillierteren Blick auf die Daten. Es wurde an dieser Stelle wieder die Variable *Geschlecht* als Schichtvariable genutzt. Anhand des Assoziationsmaß Cramers V kann wiedererkannt werden, dass der Zusammenhang zwischen den Variablen *Person_in_der_Nähe* und *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* für die Gruppe der weiblichen Teilnehmer leicht stärker ist als bei der Gruppe der männlichen Teilnehmer. Für die weiblichen Teilnehmer beträgt Cramers V 0,457 und ist damit

³¹⁰ Siehe Output20.

³¹¹ Siehe Output40.

als mittlerer Zusammenhang zu sehen.³¹² Für die männliche Gruppe beträgt Cramers V an dieser Stelle 0,366. Zum Vergleich weist Cramers V im Gesamten einen Wert von 0,402 auf.³¹³ In gleicher Weise verhält es sich wenn die Variable *Alter_Jung_Alt* als Schichtvariable gesetzt wird. Für die jüngeren, das heißt die Gruppe der 14-19-Jährigen, ist der Zusammenhang leicht stärker, wie dem Output45 entnommen werden kann.³¹⁴ Auch für die Variable *Bundesland_Alt_Neu* als Schichtvariable ergibt sich zumindest auf Basis der empirischen Daten ein Unterschied hinsichtlich der Stärke des Zusammenhangs in den einzelnen Teilgruppen, auch wenn dies auf Basis des sachlogischen Zusammenhangs nicht naheliegend erscheint. So ist der Zusammenhang innerhalb der Gruppe der Teilnehmer aus den neuen Bundesländern mit einem Cramers V von 0,583 stärker als in der Gruppe der Teilnehmer aus den alten Bundesländern mit einem Cramers V von 0,394.³¹⁵ Ebenfalls zeigt sich ein stärkerer Zusammenhang für die Teilnehmer aus einem urban geprägten Wohnort.³¹⁶ Für die Schichtvariable *System* ergibt sich nur ein minimaler Unterschied zwischen den Gruppen hinsichtlich der Stärke des Zusammenhangs.³¹⁷

In ähnlicher Weise verhält es sich zwischen den Variablen *Person_in_der_Nähe* und *Beschreibung_Nutzungsort_Teil2*, als die physikalische Umwelt hinsichtlich der Adjektive „Angenehm – Unangenehm“ beschrieben wurde.³¹⁸ Des Weiteren lässt sich an dieser Stelle auf einen Zusammenhang zwischen den Variablen *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* und *Beschreibung_Nutzungsort_Teil2* untereinander verweisen.³¹⁹ Auch an dieser Stelle ist der Zusammenhang innerhalb der jüngeren Altersgruppe stärker ausgeprägt, wenn auch gering stärker. Cramers V weist unter Nutzung der Variable *Alter_Jung_Alt* als Schichtvariable für die Gruppe der 14-19-Jährigen ein Cramers V von 0,345 auf,

³¹² Siehe Output44.

³¹³ Siehe Output40.

³¹⁴ Siehe Output45.

³¹⁵ Siehe Output46.

³¹⁶ Siehe Output47.

³¹⁷ Siehe Output48.

³¹⁸ Siehe Output41.

³¹⁹ Siehe Output42.

während dieser Wert für die Gruppe der 20-29-Jährigen lediglich 0,322 beträgt.³²⁰ In einer ähnlichen Art und Weise verhält es sich mit der Schichtvariable *Stadt_Land*. Für die Teilnehmer aus einem urbanen Wohnort ist der Zusammenhang mit einem Cramers V von 0,363 stärker als bei denen aus einem ländlichen Wohnort mit einem Cramers V von 0,274.³²¹

Beziehung der anwesenden Person zum Teilnehmer – Frage 7 im Erhebungsinstrument:

Für einen Überblick erfolgt zunächst eine deskriptive Analyse der Daten. Wie aus der Häufigkeitstabelle ersichtlich ist, weist die Variabel *Person_Bekannt* zwei verschiedene Ausprägungen auf.³²² Die Ausprägungen „Ja“ und „Nein“ umfassen die 143 Personen, die in der vorhergehenden Filterfrage 6 angegeben haben, dass sich zum Zeitpunkt der Teilnahme eine Person in ihrer Nähe befindet. Damit wird an dieser Stelle nur eine Teilstichprobe betrachtet, was bedeutet, dass sich die Basis von 237 auf 143 verkleinert. 131 Personen (91,6%) gaben an, dass sie die Person in ihrer unmittelbaren Nähe kennen, während 12 (8,4%) angaben, die Person in ihrer Nähe nicht zu kennen.

Um einen möglichen Zusammenhang zwischen der Variablen *Person_Bekannt* und einer oder mehrerer anderer Variablen zu identifizieren, wird wie oben dargestellt vorgegangen und zunächst eine Kreuztabelle erstellt.³²³ Für die Variable *Person_Bekannt* und *Stadt_Land* muss statt dem Wert für Chi-Quadrat der Wert für den exakten Fisher Test betrachtet werden, da 25% der Zellen eine erwartete Häufigkeit kleiner als 5 aufweisen. Der Wert für den exakte Fisher Test beträgt 0,020. Dies bedeutet, dass die H_0 -Hypothese, dass zwischen den Variablen *Person_Bekannt* und *Stadt_Land* kein Zusammenhang besteht, auf einem 5% Signifikanzniveau verworfen werden kann. Phi weist für die 2x2-Tabelle einen Wert von lediglich 0,218 auf, was auf einen schwachen Zusammenhang hindeutet. Aus dem sachlogischen Zusammenhang heraus wird die Variable *Person_Bekannt*

³²⁰ Siehe Output49.

³²¹ Siehe Output50.

³²² Siehe Output21.

³²³ Siehe Output22.

an dieser Stelle als die abhängige Variable aufgefasst, während die Variable *Stadt_Land* als die unabhängige anzusehen ist. Da für Lambda von SPSS kein Signifikanzwert ausgegeben wird, wird auf Goodman und Kruskals Tau zurückgegriffen, um eine Aussage bezüglich der Richtung des Zusammenhangs machen zu können. Goodman und Kruskals Tau beträgt 0,047. Das bedeutet, dass eine Prognose darüber, ob ein Teilnehmer eine Person, die sich zum Zeitpunkt der Teilnahme in unmittelbarer Nähe befindet kennt, hinsichtlich eines Fehlers um 4,7% verbessert werden kann, wenn man über Informationen bezüglich der Charakterisierung des Wohnorts hinsichtlich der Einwohnerzahl dieser Person verfügt.

Ein weiterer Zusammenhang konnte zwischen der Variablen *Person_Bekannt* und *System* gefunden werden. Chi-Quadrat beträgt 0,015, was dazu führt, dass die H_0 -Hypothese auf einem 5% Signifikanzniveau abgelehnt werden kann.³²⁴ Die H_0 -Hypothese geht davon aus, dass die Variablen unabhängig voneinander sind. Dieser Zusammenhang ist aber aufgrund des vergleichsweise kleinen Phi Wertes von 0,204 lediglich schwach ausgeprägt. Es wird angenommen, dass es sich bei der Variablen *System* um die unabhängige und bei der Variablen *Person_Bekannt* um die abhängige Variable handelt. Goodman und Kruskals Tau beträgt 0,042. Somit kann davon ausgegangen werden, dass sich eine Prognose darüber, ob eine Person in der unmittelbaren Nähe des Teilnehmers einer App-Umfrage um 4,2% verbessern lässt, wenn man über Informationen bezüglich des genutzten Systems verfügt. An dieser Stelle muss jedoch wieder angemerkt werden, dass es Aufgabe weiterer Forschungsanstrengungen sein muss, zu untersuchen, ob sich die Nutzer der verschiedenen Systeme hinsichtlich bestimmter Merkmale unterscheiden, die wiederum an dieser Stelle zu berücksichtigen wären.

Kontext der Nutzungssituation – Physikalische Umwelt Teil 1 – Frage 8 im Erhebungsinstrument:

Für die Charakterisierung der Nutzungssituation im Moment der Teilnahme wurde unter anderem die Variable *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* angelegt. Da an

³²⁴ Siehe Output22.

dieser Stelle im Erhebungsinstrument eine endpunktbenannte Likert-Skala mit 7 Ausprägungen verwendet wurde, liegen ordinale Daten vor. Dies hat zunächst für die Betrachtung der Häufigkeitsverteilung keine Folgen. Jedoch muss dies beachtet werden, wenn eine Kreuztabelle gebildet wird, da je nach Datenniveau der anderen Variable/n auf unterschiedliche Zusammenhangsmaße zurückgegriffen werden muss, um Aussagen über den Zusammenhang zwischen den Variablen machen zu können. 3 Ausprägungen der 7er-Likert-Skala umfassen verschiedene Abstufungen des Adjektivs „Leise“ und 3 Ausprägungen beziehen sich auf der anderen Seite auf das Adjektiv „Laut“ zur Beschreibung der Nutzungssituation. Des Weiteren wurde eine neutrale Kategorie zugelassen. Zunächst gibt die Häufigkeitsverteilung einen Überblick über die Antworten der Teilnehmer.³²⁵ Wie dem SPSS Output zu entnehmen ist, wurden die unterschiedlichen Abstufungen durch die Symbole „+“ bzw. „-“, kenntlich gemacht. Das Adjektiv „Leise“ wurde mit „+“ gekennzeichnet, da es aus Sicht eines Marktforschers in der Regel zweckdienlicher erscheint, wenn sich der Proband im Moment der Teilnahme an einer Umfrage an einem (leisen) Ort befindet, der es ihm erlaubt, mit der nötigen Aufmerksamkeit an der Befragung teilnehmen zu können. Die Mehrheit der Fälle entfällt auf das Adjektiv „Leise“ zur Beschreibung des Kontexts der Erhebungssituation. Auf die aus Sicht eines Marktforschers positivste Ausprägung „+++Leise“ entfallen 58% der Teilnehmer. Auf die Ausprägung „++Leise“ entfallen 27% und 19% der Teilnehmer beschreiben ihren Ort der Teilnahme als „+Leise“. Auf der anderen Seite beschreiben lediglich 2,5% der Teilnehmer den Ort als „---Laut“ und 8,4% beschreiben ihn als „--Laut“. Von ebenso vielen Teilnehmern wurde die neutrale Ausweichkategorie gewählt. Auf die Ausprägung „-Laut“ entfallen 10,1%.

Für einen möglichen Zusammenhang zwischen den Variablen *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* und *Geschlecht*, wurde von SPSS für Chi-Quadrat als Zusammenhangsmaß ein Wert von 0,001 errechnet.³²⁶ Das bedeutet, dass die H_0 -Hypothese „Es besteht kein Zusammenhang zwischen den Variablen

³²⁵ Siehe Output25.

³²⁶ Siehe Output26.

Beschreibung_Nutzungsort_Teil1 und *Geschlecht*“ auf einem Signifikanzniveau von 5% verworfen werden kann. Das heißt, ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen besteht nicht nur zufällig in der Stichprobe, sondern kann auch für die Grundgesamtheit angenommen werden. Für die Stärke des Zusammenhangs muss Cramers V betrachtet werden, was an dieser Stelle einen Wert von 0,314 aufweist. Damit handelt es sich um einen mittleren Zusammenhang. Bezüglich der Richtung des Zusammenhangs fällt es im sachlogischen Kontext schwer festzulegen, bei welcher Variablen es sich um die abhängige und bei welcher um die unabhängigen handelt. Daher wird an dieser Stelle auf die Interpretation des Lambda Wertes verzichtet. Wird zusätzlich die Variable *Alter_Jung_Alt* als Schichtvariable gesetzt, ergibt sich auch an dieser Stelle für die jüngere Teilnehmergruppe ein leicht stärkerer Zusammenhang mit einem Cramers V von 0,363.³²⁷ Für die ältere Gruppe ergibt sich ein Cramers V von 0,287. Wird die Variable *Bundesland_Alt_Neu* als Schichtvariable eingesetzt, ergibt sich für die neuen Bundesländer mit einem Cramers V von 0,589 ein mittlerer Zusammenhang, allerdings nur auf einem Signifikanzniveau von 10%.³²⁸ Für die alten Bundesländer ergibt sich an dieser Stelle ein schwächerer Zusammenhang.

Für den Zusammenhang zwischen den Variablen *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* und *Alter* ergibt sich ebenfalls ein signifikanter Zusammenhang.³²⁹ Chi-Quadrat weist einen Wert von 0,012 auf, was bedeutet, dass die H_0 -Hypothese auf dem 5% Signifikanzniveau abgelehnt werden kann. Jedoch handelt es sich lediglich um einen schwachen Zusammenhang, da Cramers V einen Wert von 0,263 aufweist. Hinsichtlich der Richtung des Zusammenhangs wird auf Basis des sachlogischen Zusammenhangs davon ausgegangen, dass es sich bei der Variablen *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1* um die abhängige Variable handelt, während das *Alter* unabhängig davon ist. Da der Lambdawert für die Konstellation mit 0,301

³²⁷ Siehe Output51.

³²⁸ Siehe Output52.

³²⁹ Siehe Output26.

jedoch nicht signifikant ist, kann für die Richtung des Zusammenhangs keine signifikante Aussage getroffen werden.

Kontext der Nutzungssituation – Physikalische Umwelt Teil 2 – Frage 9 im Erhebungsinstrument:

Wie bereits oben dargestellt, handelt es sich auch an dieser Stelle bei der Variablen *Beschreibung_Nutzungsort_Teil2* um ordinales Datenniveau, das auf Basis einer endpunktbenannten Likert-Skala erhoben wurde. Im Gegensatz dazu wurden jedoch die Endpunkte mit den Adjektiven „Angenehm“ und „Unangenehm“ benannt.³³⁰ Auch an dieser Stelle wird zunächst die Häufigkeitsverteilung betrachtet, um sich einen Überblick über die Verteilung der Fälle zu machen. Der Großteil der Fälle findet sich im mit dem Adjektiv „Angenehm“ bezeichneten Bereich. 35,9% entfallen auf die Ausprägung „+++Angenehm“, 24,1% auf „++Angenehm“ und weitere 14,3% auf „+Angenehm“. Am anderen Ende der Skala entfallen 3,0% auf die Ausprägung „---Unangenehm“, 3,4% auf „--Unangenehm“ und 14,3% auf „-Unangenehm“. Die neutrale Ausweichkategorie weist auch an dieser Stelle mit 5,1% wenige Fälle auf. Für die Variable *Beschreibung_Nutzungsort_Teil2* wurden keine signifikanten Zusammenhänge zu den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* gefunden.³³¹

Nutzungsanlass – Frage 10 im Erhebungsinstrument:

Die Variable *Nutzungsanlass* umfasst drei Ausprägungen, auf die sich die Teilnehmer gemäß der SPSS Häufigkeitsverteilung wie folgt verteilen: 63,3% entfallen auf die Ausprägung „ich weiß nicht was ich sonst machen soll“, 17,3% auf „Spaß haben“ und die verbleibenden 19,4% entfallen auf die Ausprägung „Ablenkung“.³³² Zwischen der Variablen *Nutzungsanlass* und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* gibt es keinen signifikanten Zusammenhang.

³³⁰ Siehe Output27.

³³¹ Siehe Output28.

³³² Siehe Output23.

Nutzungsgründe – Frage 11 im Erhebungsinstrument:

Bei der Frage nach dem *Nutzungsgrund* der Appinio-App handelt es sich um eine Frage, bei der Mehrfachantworten erlaubt waren. Um diese Frage auswerten zu können, muss in SPSS daher zunächst ein sogenanntes Mehrfachantwortset definiert werden. Dazu wurden, wie dem Datensatz in der Variablenansicht entnommen werden kann, dichotome Variablen für alle im Erhebungsinstrument ersichtlichen Antwortmöglichkeiten erstellt. Es wurden an dieser Stelle zwei verschiedene Mehrfachantwortsets definiert, wie im weiteren Verlauf begründet wird. Dem Erhebungsinstrument kann entnommen werden, dass für die Untersuchung der Nutzungsgründe eine halboffene Frage mit sechs Antwortmöglichkeiten vorgegeben wurden. Die ersten fünf dieser Antwortmöglichkeiten wurden geschlossen formuliert und lediglich die letzte Antwortmöglichkeit bot den Teilnehmern die Möglichkeit, offen zu antworten. Da lediglich in zwei Fällen³³³ von der offenen Antwortmöglichkeit gebraucht gemacht wurde, während sich alle anderen Fälle auf die übrigen Antwortmöglichkeiten verteilen, wurde ein Mehrfachantwortset erstellt, welches nur die ersten fünf (geschlossenen) Antwortmöglichkeiten umfasst. In einem weiteren Mehrfachantwortset wurden dann alle sechs Antwortmöglichkeiten, inklusive der offenen Antwortmöglichkeit berücksichtigt. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass es in Bezug auf die Kreuztabelle nicht zielführend erscheint, wenn sich lediglich zwei Fälle innerhalb einer Ausprägung befinden, was sich wiederum auf die erwarteten Häufigkeiten auswirkt.³³⁴ Dies führt dazu, dass die Ergebnisse des Chi-Quadrat Tests streng genommen nicht bzw. nur sehr zurückhaltend und eingeschränkt genutzt werden können.

Bevor jedoch mit Hilfe des Chi-Quadrat Tests überprüft wird, in wie fern sich möglicherweise ein Zusammenhang zwischen einzelnen Variablen ergibt, wird zunächst die Häufigkeitsverteilung für die Nutzungsgründe der Appinio-App betrachtet. In der SPSS Output Tabelle „Fallzusammenfassung“ werden beide

³³³ Vgl. Fälle Nr. 23 und 222.

³³⁴ Vgl. die bereits vorgestellten Voraussetzungen des Chi-Quadrat Tests.

Mehrfachantwortsets dargestellt.³³⁵ Bei dem Set „Mehrfachantwort“ sind alle sechs Antwortmöglichkeiten berücksichtigt wohingegen bei dem Set „Mehrfachantwort5“ lediglich die ersten 5 (geschlossenen) Antwortmöglichkeiten berücksichtigt wurden. Wie zu sehen ist, wurden beim Set „Mehrfachantwort“ alle 237 Fälle als gültig ausgewiesen. Beim Set „Mehrfachantwort5“ sind es jedoch lediglich 236 Fälle und 1 Fall wird unter ungültig aufgeführt. Dies hängt damit zusammen, dass ein Teilnehmer³³⁶ nur die Antwortoption ausgewählt hat, die in diesem Set nicht berücksichtigt ist, sondern lediglich die offene Antwortmöglichkeit gewählt hat. Dieser Fall wird somit von SPSS als ungültig eingestuft, da keine Antwort erfasst werden konnte. Die Häufigkeitsverteilungen der zwei Sets unterscheiden sich nur im Detail voneinander, da sie sich hinsichtlich ihrer Basis lediglich um zwei Fälle unterscheiden, was sich in den Prozentwerten jedoch nur minimal auswirkt. In der Spalte „Prozent der Fälle“ zeigt sich für das Mehrfachantwortset, dass 23,3%³³⁷ der befragten Nutzer angeben, Appinio zu nutzen, weil sie soziale Projekte unterstützen können. 45,6%³³⁸ der Teilnehmer geben an, Appinio zu nutzen, weil sie einen Gutschein bekommen können. Weitere 56,5%³³⁹ der Befragten nehmen gerne an Umfragen teil und nutzen aus diesem Grund Appinio. Dies stellt somit den meistgenannten Nutzungsgrund dar. Ebenfalls von großer Bedeutung ist der Nutzungsgrund „ich interessiere mich für die Antworten anderer“ mit 51,9%³⁴⁰ der Befragten. Ein vergleichsweise unbedeutender Nutzungsgrund aus Sicht der Teilnehmer ist mit 17,7%³⁴¹: „ich probiere gerne Neues aus“. Für das Set „Mehrfachantwort“ ergibt sich zusätzlich ein Wert von 0,8% der Teilnehmer, die von der offenen Antwortmöglichkeit gebraucht gemacht haben.³⁴² Aufgrund der minimalen Unterschiede, die sich wie oben gezeigt zwischen den beiden definierten Mehrfachantwortsets ergeben,

³³⁵ Siehe Output35.

³³⁶ Vgl. Fall Nr. 222.

³³⁷ 23,2% für das Set „Mehrfachantwort5“.

³³⁸ 45,8% für das Set „Mehrfachantwort5“.

³³⁹ 56,8% für das Set „Mehrfachantwort5“.

³⁴⁰ 52,1% für das Set „Mehrfachantwort5“.

³⁴¹ 17,8% für das Set „Mehrfachantwort5“.

³⁴² Fall Nr. 23: „ich sehe aktuelle Trends in den Fragen“; Fall Nr. 222: „macht Spaß anderen Fragen zu stellen“.

wird im Folgenden lediglich auf das Set „Mehrfachantwort5“ zurückgegriffen. Aus Gründen der Vollständigkeit können die Chi-Quadrat Werte für die Zusammenhänge zwischen dem Set „Mehrfachantwort“ und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* im SPSS Output33 eingesehen werden.³⁴³

Für den Zusammenhang zwischen der Variablen *Nutzungsgrund* und der Variablen *Geschlecht* ergibt sich ein Chi-Quadrat von 0,003.³⁴⁴ Das bedeutet, dass die H_0 -Hypothese, dass kein Zusammenhang zwischen den beiden genannten Variablen besteht, auf einem Signifikanzniveau von 5% verworfen werden kann. Für einen möglichen Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsgrund* und *Alter_Jung_Alt*, ergibt sich ein Chi-Quadrat von 0,001. Das bedeutet, dass auch an dieser Stelle ein signifikanter Zusammenhang besteht. Dasselbe gilt für die Variablen *Nutzungsgrund* und *Bundesland_Neu_Alt*. Auch hier wird von einem signifikanten Zusammenhang ausgegangen, da Chi-Quadrat einen Wert von 0,018 aufweist. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsgrund* und *Stadt_Land* und den Variablen *Nutzungsgrund* und *System*, konnte jedoch auf Basis des Chi-Quadrats nicht gefunden werden.

Nutzungsmotivation – Frage 12 im Erhebungsinstrument:

Bezüglich der Nutzungsmotivation ergibt sich durch die verwendete Likert-Skala ein ordinales Datenniveau. Die 237 Fälle der bereinigten Stichprobe verteilen sich dabei hinsichtlich ihrer Häufigkeit wie folgt auf die vier Ausprägungen der Variablen *Nutzungsmotivation_Spaß_VS_Frageninhalt*: 8,4% der Fälle entfallen auf die Ausprägung „stimme voll und ganz zu“.³⁴⁵ Für diese Personengruppe steht somit der Spaß und die Spielelemente innerhalb der App vor dem Inhalt der Fragen an erster Stelle. Weitere 38,4% entfallen auf die Ausprägung „stimme eher zu“. Minimal mehr Befragte empfinden den Inhalt der Fragen als wichtiger gegenüber dem Spaß und den spielerischen Elementen. So entfallen 44,7% auf die

³⁴³ Siehe Output33.

³⁴⁴ Siehe Output34.

³⁴⁵ Siehe Output29.

Ausprägung „stimme eher nicht zu“ und weitere 8,4% auf die Ausprägung „stimme überhaupt nicht zu“. Trotz der annähernd ausgeglichenen Verteilung der Fälle zeigt sich, dass die spielerischen Elemente und der Spaß an der Nutzung von einem großen Teil der Befragten als wichtig empfunden wird und daher nicht vernachlässigt werden sollte. Für eine knappe Mehrheit steht dennoch der Inhalt der Fragen an erster Stelle. Zwischen der Variablen *Nutzungsmotivation_Spaß_VS_Frageninhalt* und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* gibt es keinen signifikanten Zusammenhang.³⁴⁶

Nutzungsmotivation – Frage 13 im Erhebungsinstrument:

Bei der ordinal skalierten Variablen *Nutzungsmotivation_Unterhaltung* verteilen sich die 237 Fälle der bereinigten Stichprobe wie folgt auf die vier Ausprägungen: 18,6% stimmen der vorgelegten Aussage³⁴⁷ voll und ganz zu und erhoffen sich durch die Nutzung der Appinio-App in erster Linie Unterhaltung.³⁴⁸ 46,4% stimmen der Aussage eher zu. Wie die Häufigkeitsverteilung weiter zeigt, entfallen 29,5% auf die Ausprägung „stimme eher nicht zu“ und immerhin 5,5% der Befragten stimmen der Aussage überhaupt nicht zu.

Ein signifikanter Zusammenhang ergibt sich zwischen den Variablen *Nutzungsmotivation_Unterhaltung* und *Stadt_Land*. Chi-Quadrat weist an dieser Stelle einen Wert von 0,024 auf.³⁴⁹ Das bedeutet, dass die H_0 -Hypothese auf einem Signifikanzniveau von 5% abgelehnt werden kann. Somit ist von einem signifikanten Zusammenhang zwischen den genannten Variablen auszugehen. Dieser Zusammenhang ist jedoch nur schwach, da Cramers V lediglich einen Wert von 0,2 aufweist. Aus dem sachlogischen Zusammenhang heraus wird davon ausgegangen, dass es sich bei der Variablen *Nutzungsmotivation_Unterhaltung* um die abhängige Variable handelt. Jedoch kann der Wert für Lambda nicht interpretiert werden, da er nicht signifikant ist.

³⁴⁶ Siehe Output30.

³⁴⁷ Durch die Nutzung der App erhoffe ich mir in erster Linie Unterhaltung.

³⁴⁸ Siehe Output32.

³⁴⁹ Siehe Output31.

Bedeutung von Smartphone und Tablet - Frage 14 im Erhebungsinstrument:

Ein Blick in die Häufigkeitsverteilung von SPSS zeigt sehr deutlich, welch hoher Stellenwert dem Smartphone unter den Befragten zu Teil wird. Die dazu entsprechende Variable ist im SPSS Datensatz unter dem Namen *Bedeutung_Smartphone_Tablet* zu finden. Für 95,8% der Befragten ist das Smartphone und/oder Tablet ein ständiger Begleiter. Lediglich 4,2% stimmen dem nicht zu.³⁵⁰ Zwischen der Variablen *Bedeutung_Smartphone_Tablet* und den Variablen *Geschlecht*, *Alter_Jung_Alt*, *Bundesland_Alt_Neu*, *Stadt_Land* und *System* gibt es keinen signifikanten Zusammenhang.

Für eine abschließende Zusammenfassung der wichtigsten Zusammenhänge kann die nachfolgende Tabelle 1 betrachtet werden.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Zusammenhänge zwischen den einzelnen Variablen.

Variable 1	Variable 2	Assoziationsmaß	Wert	Verbale Beschreibung
Nutzung_seit_wann	Alter_Jung_Alt	Cramers V	0,380	Mittlerer Zusammenhang
Nutzung_seit_wann	System	Cramers V	0,318	Mittlerer Zusammenhang
Nutzungsort_Aktuell	Geschlecht	Cramers V	0,229	Schwacher Zusammenhang
Nutzungsort_Aktuell	Alter_Jung_Alt	Cramers V	0,226	Schwacher Zusammenhang
Person_in_der_Nähe	Beschreibung_Nutzungsort_Teil1	Cramers V	0,402	Mittlerer Zusammenhang
Person_Bekannt	Stadt_Land	Phi	0,218	Schwacher Zusammenhang
Beschreibung_Nutzungsort_Teil1	Geschlecht	Cramers V	0,314	Mittlerer Zusammenhang
Beschreibung_Nutzungsort_Teil1	Alter	Cramers V	0,263	Schwacher Zusammenhang

Quelle: Eigene Darstellung.

Wie der Tabelle 1 entnommen werden kann ergibt sich der stärkste Zusammenhang zwischen den Variablen *Person_in_der_Nähe* und *Beschreibung_Nutzungsort_Teil1*.

³⁵⁰ Siehe Output24.

8.5.3 Beurteilung der Forschungsfragen und Hypothesen

Im Folgenden wird detailliert auf die zuvor gestellten Forschungsfragen und die zu überprüfenden Hypothesen eingegangen.

Erhebungssituation

Im Zusammenhang mit der Erhebungssituation stellte sich die Frage, anhand welcher Merkmale die Erhebungssituation eines Teilnehmers einer appbasierten Marktforschungsstudie charakterisiert werden kann. Zunächst muss dabei, wie in Unterkapitel 8.1 dargestellt, zwischen zwei Faktoren unterschieden werden. Zum einen sind dies Merkmale des Humanfaktors, wie zum Beispiel emotionale Zustände eines Teilnehmers einer appbasierten Marktforschungsstudie im Moment der Teilnahme. Dazu liefert die durchgeführte appbasierte Befragung jedoch keine hinreichenden Ergebnisse. Sofern unterstellt werden kann, dass die Emotionen des Teilnehmers mit dem Ort, an dem er sich zum Zeitpunkt der Teilnahme befindet, beeinflusst werden, kann an dieser Stelle zumindest darauf verwiesen werden, dass sich mit 59,9% der Großteil der Befragten innerhalb der Top-2-Box einer endpunktbenannten 7er Skala befinden und ihren aktuellen Aufenthaltsort als angenehm beschreiben. Des Weiteren kann die Anwesenheit einer anderen Person im Moment der Teilnahme zu dem Humanfaktor hinzugezählt werden. Wie bereits in Unterkapitel 8.5.2 dargestellt, befindet sich bei 60,3% der Befragten im Moment der Teilnahme an einer appbasierten Umfrage eine Person in ihrer unmittelbaren Umgebung. Dies kann unter Umständen einen Einfluss auf das Antwortverhalten der Befragten haben. Diese mögliche soziale Erwünschtheit muss bei der Durchführung einer appbasierten Marktforschungsstudie berücksichtigt werden. Weiter differenziert betrachtet, ist diese anwesende Person in 91,6% der Fälle den Teilnehmern bekannt.

Der zweite Faktor neben dem Humanfaktor ist der Faktor, welcher Merkmale der physikalischen Umwelt, die den Teilnehmer einer appbasierten Umfrage im Moment der Teilnahme umgibt, zusammenfasst. Auch an dieser Stelle kann, wie oben dargestellt, angeführt werden, dass sich der Großteil der Befragten in einer als angenehm beschriebenen Situation befindet. Hinsichtlich der Lautstärke kann

gesagt werden, dass sich auch an dieser Stelle mit 51,5% der Großteil der Befragten in der Top-2-Box einer endpunktbenannten 7er Skala befindet und den Ort an dem sie sich im Moment der Teilnahme befinden als Leise beschreiben, wie in Unterkapitel 8.5.2 dargestellt wurde. Dies kann als zweckdienlich aufgefasst werden, da vermutet werden kann, dass auf diese Art und Weise die Konzentration der Teilnehmer auf die Befragung nicht durch eine laute Umgebung (negativ) beeinflusst wird, die weder bekannt ist noch kontrolliert werden kann. Im Zusammenhang mit der physikalischen Umwelt ist auch das zur Teilnahme an einer Umfrage verwendete Gerät von Bedeutung. Für die vorliegende Umfrage kann festgehalten werden, dass das von Apple angebotene iOS System innerhalb der bereinigten Stichprobe mit 54,4% der Fälle gegenüber dem Android System überwiegt. Wie bereits in Unterkapitel 8.5.2 dargestellt, gilt es weiterhin zu untersuchen, ob und gegebenenfalls in wie fern sich sowohl die unterschiedlichen Systeme als solche als auch deren Nutzer hinsichtlich verschiedener Merkmale unterscheiden. In einem weiteren Schritt sollte untersucht werden, in wie fern sich diese möglichen Unterschiede auf zum Beispiel den Aufenthaltsort und damit die physikalische Umwelt eines Nutzers auswirken.

Im Zusammenhang mit der Erhebungssituation galt es folgende Hypothesen zu überprüfen:

E-H1: Die Marktforschungs-App Appinio wird für die Teilnahme an einer Umfrage in Wartesituationen außerhalb des Zuhauses genutzt.

Diese Hypothese bestätigt sich auf den Ergebnissen der Umfrage nicht, da sich mit 56,5% der größte Teil der Teilnehmer im Moment der Teilnahme Zuhause aufhielt.³⁵¹ Dies deckt sich auch mit den Ergebnissen von Scharioth & Tschida.³⁵² Damit kann davon ausgegangen werden, dass die Nutzung der Appinio-App zu einem Großteil Zuhause stattfindet, was sich durch eine entsprechende Charakterisierung im Hinblick auf den Humanfaktor und die physikalische Umwelt auswirkt. Im Detail muss an dieser Stelle auch beachtet werden, dass sich, wie in

³⁵¹ Siehe Output17.

³⁵² Vgl. Scharioth & Tschida, 2016, S. 4.

Unterkapitel 8.5.2 dargestellt, ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem aktuellen Nutzungsort im Moment der Teilnahme und den Variablen *Geschlecht* und *Alter_Jung_Alt* ergeben haben. Ansatz für weitere Forschungsvorhaben wäre es hier detaillierter zu untersuchen wie das Geschlecht und das Alter mit dem Nutzungsort zusammenhängen. Bezüglich der in der Hypothese genannten Wartesituation kann auf Basis der durchgeführten Umfrage nur bedingt eine Aussage getroffen werden. Jedoch kann es zunächst auch nicht widerlegt werden, da 63,3% der Teilnehmer der Aussage „Ich nutze die App, wenn ich nicht weiß, was ich sonst machen soll“ zugestimmt haben, was eine Wartesituation nicht ausschließt.³⁵³

E-H2: Die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio im eigenen Zuhause ist der zweithäufigste Nutzungsort.

Diese Hypothese kann unter Verweis auf die erste Hypothese (E-H1) verworfen werden. Obwohl die Frage danach, wann ein Teilnehmer die App am häufigsten nutzt, mit der Intention gestellt wurde, einen Eindruck davon zu gewinnen, zu welcher Uhrzeit die App genutzt wird, kann deren Ergebnis im Hinblick auf den Nutzungsort herangezogen werden. Somit kann gesagt werden, dass der zweithäufigste Nutzungsort mit 30,8% „in der Arbeit/Uni/Schule“ ist.³⁵⁴

E-H3: Der Anlass für die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio hängt von dem Ort der Nutzung ab.

Um ein Urteil bezüglich dieser Hypothese treffen zu können, wird auch an dieser Stelle auf einen Chi-Quadrat Test zurückgegriffen, der die H_0 -Hypothese, dass es keinen Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell* und *Nutzungsanlass* gibt, überprüfen soll. Da wie dem SPSS Output entnommen werden kann, mehr als 20% der Zellen eine erwartete Häufigkeit von weniger als fünf haben, wird auf den Wert des exakten Fisher Tests zurückgegriffen.³⁵⁵ In der SPSS Tabelle „Chi-Quadrat-Tests“ kann in der Spalte exakte Signifikanz ein Wert

³⁵³ Siehe Output23.

³⁵⁴ Siehe Output17.

³⁵⁵ Siehe Output36.

von 0,247 abgelesen werden. Damit kann die H_0 -Hypothese nicht abgelehnt werden. Es kann also nicht ausgeschlossen werden, dass der Anlass für die Nutzung der Marktforschungs-App nicht von dem Ort der Nutzung abhängt und sich somit die Hypothese E-H3 nicht bestätigen lässt.

E-H4: Erfolgt die Nutzung der Marktforschungs-App Appinio außerhalb des eigenen Zuhauses, ist der Nutzer häufiger direkt von anderen Personen umgeben als bei der Nutzung Zuhause.

Bereits bei der Überprüfung eines möglichen Zusammenhangs zwischen den Variablen *Nutzungsort* und *Person_in_der_Nähe*, kann festgestellt werden, dass es einen signifikanten Zusammenhang gibt.³⁵⁶ Da im Rahmen der Hypothese E-H4 jedoch ausschließlich die Ausprägung „Zuhause“ der Variablen *Nutzungsort_Aktuell* von Interesse ist, muss an dieser Stelle auf Basis der Variablen *Nutzungsort_Aktuell* eine neue Variable erstellt werden, die alle anderen Ausprägungen, die nicht von Interesse sind, zusammenfasst. Damit liegt mit der neuen Variablen *Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass* eine dichotome Variable mit den Ausprägungen „Zuhause“ und „Nicht Zuhause“ vor.³⁵⁷ Zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass* und *Person_in_der_Nähe* wird nun eine Kreuztabelle erstellt. Für den Chi-Quadrat Test ergibt sich eine asymptotische Signifikanz von 0,000.³⁵⁸ Die Hypothese, dass kein Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass* und *Person_in_der_Nähe* besteht, kann also auf einem Signifikanzniveau von 5% verworfen werden. Für eine Aussage bezüglich der Stärke des gefundenen Zusammenhangs wird auf den Koeffizienten Phi zurückgegriffen, der ausschließlich im Fall einer 2x2-Tabelle interpretiert werden darf.³⁵⁹ Für Phi ergibt sich ein Wert von 0,432 und somit ein relativ starker Zusammenhang.³⁶⁰ Für die Interpretation der Richtung des Zusammenhangs wird aus dem sachlogischen Kontext heraus davon ausgegangen, dass die Variable

³⁵⁶ Siehe Output37.

³⁵⁷ Siehe Output37.

³⁵⁸ Siehe Output37.

³⁵⁹ Vgl. Bühl, 2014, S. 314.

³⁶⁰ Siehe Output37.

Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass die unabhängige Variable ist, während die Variable *Person_in_der_Nähe* als die abhängige angesehen wird. Somit ergibt sich aus der SPSS-Tabelle „Richtungsmaße“ ein Wert von 0,234 für Lambda auf einem Signifikanzniveau von 10%.³⁶¹ Eine Prognose der Ausprägung der Variablen *Person_in_der_Nähe* verbessert sich somit um 23,4% wenn man über Informationen bezüglich der Variablen *Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass* verfügt. Somit kann gesagt werden, dass es einen relativ starken signifikanten Zusammenhang zwischen den Variablen *Nutzungsort_Aktuell_Zusammenfass* und *Person_in_der_Nähe* gibt und sich die Hypothese E-H4 bestätigen lässt. Damit kann davon ausgegangen werden, dass ein Nutzer einer Marktforschungs-App häufiger direkt von anderen Personen umgeben ist, sofern die Nutzung außerhalb des eigenen Zuhauses erfolgt.

E-H5: Es liegen unabhängig von dem Ort der aktuellen Nutzung zum Zeitpunkt der Teilnahme häufiger intrinsische Nutzungsmotive vor.

Diese Hypothese kann auf Basis der vorliegenden empirischen Arbeit nicht zufriedenstellend beantwortet werden wie im Folgenden erläutert wird. Obwohl die Frage 11 im Erhebungsinstrument im Hinblick auf die Beurteilung dieser Hypothese gestellt wurde, kann an dieser Stelle kein Chi-Quadrat Test durchgeführt werden. Dazu müssten alle Merkmalsausprägungen, die eine extrinsische Motivation darstellen, zu einer Merkmalsausprägung zusammengefasst werden. In gleicher Weise müsste mit den Merkmalsausprägungen, welche eine intrinsische Motivation darstellen, verfahren werden. Da jedoch mit der Ausprägung „ich kann Gutscheine bekommen“ lediglich ein extrinsischer Motivationsgrund vorliegt, während alle anderen Ausprägungen intrinsische Motivationsgründe darstellen, ist ein Ungleichgewicht hinsichtlich der Wahrscheinlichkeit, mit der ein Teilnehmer eine Merkmalsausprägung wählt, gegeben. Dies wird zwar wiederum durch die offene Antwortoption abgeschwächt, dennoch kann nicht zweifelsfrei angenommen werden, dass die Befragten nicht aus Bequemlichkeit eine der geschlossenen statt der offenen Antwort wählen.

³⁶¹ Siehe Output37.

Motivationsstruktur

Im Zusammenhang mit der Erhebungssituation stellte sich die Frage, wie sich die Motivationsstruktur der Appnutzer beschreiben lässt. Dabei muss zunächst unterschieden werden zwischen der Motivation, die App überhaupt zu nutzen und einem konkreten Anlass, aus dem heraus die Nutzung erfolgt. Der am häufigsten genannte Grund für die Nutzung der Appinio-App war mit 56,5% „Ich nehme gerne an Umfragen teil“.³⁶² Das heißt, es kann davon ausgegangen werden, dass es sich bei den Nutzern um eine befragungsaffine Personengruppe handelt. Dies sollte im vorliegenden Fall aber nicht dahingehend verstanden werden, dass die Nutzer die Teilnahme an einer Befragung als reinen Selbstzweck auffassen. Neben dem Inhalt der Fragen, nimmt für einen beachtlichen Teil der Nutzer der mit der Teilnahme an der Umfrage verbundene Spaß eine wichtige Rolle ein. Bei einer Gegenüberstellung zwischen dem Spaß und den Spielelementen auf der einen Seite und dem Inhalt der Fragen aus der anderen, wird dem Inhalt jedoch knapp eine wichtigere Rolle zugesprochen, wie im Detail Unterkapitel 8.5.2 entnommen werden kann. Dennoch erwartet die Mehrheit der Teilnehmer in erster Linie Unterhaltung durch die App, wie den Ergebnissen zur Nutzungsmotivation (Frage 13) im Unterkapitel 8.5.2 entnommen werden kann. Durch die Kombination der Ergebnisse kann unterstellt werden, dass sich aus Sicht der Nutzer die gewünschte Unterhaltung auch aus dem Inhalt der Fragen ergibt/ergeben kann. Dies wäre ein möglicher Anknüpfungspunkt für weitere Forschungsvorhaben. Es müsste untersucht werden, welche Themenfelder aus Sicht der aktuellen und potenziellen Nutzer Unterhaltung versprechen. Des Weiteren könnten verschiedene Fragetypen hinsichtlich ihres Unterhaltungswertes aus Sicht der Zielgruppe untersucht werden. Möglicherweise zeigen sich auf diesem Wege Themenfelder, in deren Kontext die appbasierte Marktforschung zielführend eingesetzt werden kann.

Im Zusammenhang mit der Motivationsstruktur galt es folgende Hypothesen zu überprüfen:

³⁶² Siehe Output35.

M-H1: Der Spaß und die Spielelemente sind wichtiger als der Inhalt der Fragen. Diese Hypothese kann auf Basis der empirischen Daten verworfen werden. Mit 46,8% stimmen weniger als die Hälfte der Teilnehmer dieser Hypothese bzw. Aussage im Erhebungsinstrument „voll und ganz“ oder „eher zu“.³⁶³

M-H2: Langeweile ist der Hauptanlass zur Nutzung der App. Diese Hypothese kann bestätigt werden, da 63,3% der Teilnehmer angeben, die App zu nutzen, wenn sie nicht wissen was sie sonst machen sollen.³⁶⁴ Dennoch darf an dieser Stelle nicht unbeachtet bleiben, dass die Formulierung der dazugehörigen Frage im Erhebungsinstrument (Frage 10) möglicherweise nicht trennscharf genug war. Da auch unter der Ausprägung „Ablenkung“, Ablenkung im Sinne von „sich von Langeweile ablenken wollen“ verstanden werden könnte.

8.6 Kritische Würdigung

Im Zuge der kritischen Würdigung muss wird im Folgenden zwischen verschiedenen Betrachtungsebenen differenziert werden. Zunächst soll dabei mit den gestellten Forschungsfragen und Hypothesen begonnen werden. Im Zuge der Auswertung zeigte sich, dass diese zu unpräzise formuliert waren um sie anhand von zum Beispiel quantitativen Kennzahlen zu überprüfen. Allgemein kann an dieser Stelle gesagt werden, dass idealtypischer Weise bereits zu Beginn das Vorgehen weitaus offener gestaltet werden müsste, insbesondere wenn es sich wie im vorliegenden Fall der appbasierten Marktforschung um ein Forschungsfeld handelt, in dem noch viel Grundlagenforschung betrieben werden sollte. Das heißt, vor der Erstellung der Forschungsfragen und Hypothesen, ist zunächst eine umfangreiche Sekundärrecherche zum aktuellen Stand der Forschung im Bereich der appbasierten Marktforschung hilfreich, wie sie im theoretischen Teil der Arbeit in Ansätzen versucht wurde zu leisten. Darauf aufbauend sollte in einer qualitativ angelegten Vorstudie explorativ an den Untersuchungsgegenstand herangegangen werden. Im Rahmen dieser Primärerhebung sollte die appbasierte Marktforschung sowohl im Allgemeinen als auch im Speziellen mit Blick auf die

³⁶³ Siehe Output29 oder Unterkapitel 8.5.2.

³⁶⁴ Siehe Output23.

vordefinierte Zielgruppe der 14-29-Jährigen betrachtet werden. Insbesondere muss an dieser Stelle auf die Nutzungsmotivationen eingegangen werden. Dies dient dazu sich einen umfangreichen Überblick über die Materie zu verschaffen und gegebenenfalls auch Ansatzpunkt zu entwickeln, die im bisherigen Forschungsstand (in der Art und Weise) noch nicht zu finden sind. Darauf aufbauend sollte erst dann die Erstellung der Forschungsfragen und Hypothesen erfolgen. Dieser besonders im Bereich der Grundlagenforschung als Idealtypisch anzusehende Forschungsverlauf kann jedoch unter anderem im Rahmen der vorliegenden Arbeit in der Regel aufgrund von personellen, monetären und zeitlichen Restriktionen nicht eingehalten werden. Auf Basis der Forschungsfragen und Hypothesen sollte dann die Erstellung des Erhebungsinstruments erfolgen. Dabei muss das im Rahmen der vorliegenden Arbeit erstellte Erhebungsinstrument kritisch betrachtet werden. Allgemein kann gesagt werden, dass sich im Erhebungsinstrument die Restriktionen widerspiegeln, die sich Seitens der Erhebungsmethode als solche ergeben, zum Beispiel ein in der Größe beschränktes Display, als auch Restriktionen die sich Seitens der Appinio-App ergeben. An dieser Stelle muss darauf hingewiesen werden, dass sich beide genannten Restriktionen gegenseitig bedingen. Restriktionen seitens der Erhebungsmethode sind unter anderem die bereits dargestellte begrenzte Aufmerksamkeitsspanne und der in seiner Größe stark beschränkte Bildschirm eines Smartphones. Restriktionen seitens der Appinio waren zum Beispiel eine Begrenzung der zur Verfügung stehenden Zeichen und die fehlende Möglichkeit eines semantischen Differenzials. Im Speziellen muss an dieser Stelle jedoch auch noch angemerkt werden, dass die Formulierungen im Erhebungsinstrument nicht immer vollständig trennscharf waren. Exemplarisch soll hier wie bereits in Unterkapitel 8.5.3 thematisiert auf die Frage 10 verwiesen werden oder auf Frage 3, bei der nicht davon ausgegangen werden kann, dass alle Teilnehmer ein identisches Verständnis der Antwortmöglichkeiten aufweisen. Des Weiteren müssten im Fall von Frage 5 die möglichen Aufenthaltsorte der Befragten detaillierter und vor allem trennscharfer definiert werden. Auch die mit Hilfe dieses Erhebungsinstruments durchgeführte Erhebung muss kritisch betrachtet werden da sie am 22.12.2016 und damit kurz vor Weihnachten stattfand. Dies

könnte möglicherweise zu einem abweichenden Verhalten der Teilnehmer hinsichtlich ihres Aufenthaltsorts zum Zeitpunkt der Teilnahme geführt haben und damit einen Einfluss auf die erhobenen Daten haben. Dieser Sachverhalt könnte die Qualität der Daten auf ihre Reliabilität hin mindern. Des Weiteren ist eine Fallzahl (für die bereinigte Stichprobe) von lediglich 237 kritisch zu sehen was sich im Zuge der Auswertung bemerkbar macht, da die Voraussetzungen des Chi-Quadrat Tests häufig nicht gegeben waren. Darüber hinaus ist der Einsatz von Schichtvariablen aufgrund der geringen Fallzahl nur begrenzt möglich, was eine detaillierte Analyse ausschließt. Davon abgesehen, lagen größtenteils nur nominale Daten vor, was die Möglichkeiten innerhalb der multivariaten Datenanalyse ebenfalls sehr stark einschränkt.

9 Fazit

Bezogen auf die Erhebungssituation und insbesondere die Motivationsstruktur lässt sich sagen, dass eine alleinige Datenerhebung auf Basis einer App ob der Komplexität des Sachverhalts schwierig gestaltet. Nichtsdestotrotz verdeutlicht die vorliegende Arbeit zum einen die (noch) bestehenden Schwächen als auch die Stärken der appbasierten Marktforschung. Dennoch stellt sie aktuell keine universell einsetzbare Erhebungsmethode dar. Lediglich für bestimmte Themenfelder und Zielgruppen erscheint es sinnvoll, im Rahmen der Befragung auf eine App zurückzugreifen. Da es sich aber um einen dynamischen Forschungsgegenstand handelt, ist es für die zukünftige Entwicklung der appbasierten Marktforschung in erster Linie wichtig, weiterhin die Nutzung des mobilen Internets und der mobilen Geräte zu beobachten um frühzeitig Tendenzen zu erkennen und die sich bietenden Chancen in Stärken auszubauen. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine bevölkerungsrepräsentative Befragung auf Basis einer App angestrebt wird. Denn letztlich hängen die zukünftigen Einsatzmöglichkeiten der appbasierten Marktforschung zu einem nicht unerheblichen Teil von eben diesem Nutzungsverhalten ab. Des Weiteren muss erforscht werden, ob sich die auf Basis einer App erhobenen Daten einer Befragung geräteunabhängig miteinander vergleichen lassen, da anzunehmen ist, dass die Nutzung eines Tablets in einem anderen Nutzungskontext erfolgt als die des Smartphones.

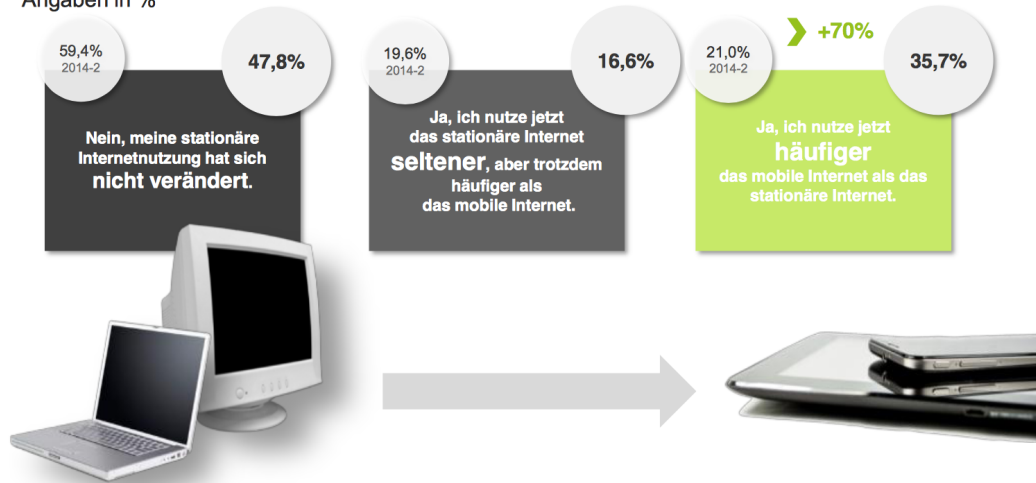
Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Nutzung des mobilen Internets gegenüber dem stationären Internet.	93
Anlage 2: Vergleich zwischen Nutzern des stationären Internets und/oder des mobilen Internets.	93
Anlage 3: Nutzer des stationären Internets und/oder des mobilen Internet nach Altersklassen.	94
Anlage 4: Nutzer des stationären und/oder mobile Internets in Bezug zur Gesamtbevölkerung und zu den gesamten Internetnutzern.	94
Anlage 5: Nutzung des stationären und des mobilen Internets nach Altersgruppen.	95
Anlage 6: Nutzung des mobilen Internets in verschiedenen Altersklassen.	95
Anlage 7: Nutzung des mobilen Internets nach Geschlecht.	95
Anlage 8: Anteil der Nutzer des mobilen Internets in Deutschland für die Jahre 2011-2016 nach Geschlecht.	96
Anlage 9: Nutzer des mobilen Internets nach Bildungsabschluss.	96
Anlage 10: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Bildungsgruppen.	97
Anlage 11: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Haushaltsnettoeinkommensgruppen.	97
Anlage 12: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Haushaltsgrößen.	97
Anlage 13: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Wohnortgrößen.	97
Anlage 14: Nutzung des mobilen Internets in verschiedenen Situationen nach Altersgruppen.	98
Anlage 15: Gründe für die Nutzung des mobilen Internets Zuhause.	98
Anlage 16: Internetnutzung nach Geräten in den USA für 2014-2020.	99
Anlage 17: Mobile-Only Internetnutzer nach Weltregion 2010-2015.	99
Anlage 18: Internetnutzung nach Gerät in 2011-2016.	100
Anlage 19: Anteil der Internetnutzungsdauer die auf das jeweilige Gerät entfällt für die Jahre 2013-2016.	100

Anlage 20: Anteil der mobilen Internetnutzer nach Gerät in Haushaltsnettoeinkommensgruppen.....	101
Anlage 21: Nutzung des Mobiltelefons für den Internetzugang nach Ländern in Westeuropa in Millionen und in Prozent der Mobiltelefonbesitzer.	102
Anlage 22: Anzahl der Personen, die über das Smartphone oder Handy auf das Internet zugreifen.....	103
Anlage 23: Anteil der Smartphonenuer der täglich/mehrmals täglich mit dem Smartphone auf das Internet zugreifen.	103
Anlage 24: Nutzung des Smartphones/Tablets in Abhängigkeit der Tageszeit in Prozent.	104
Anlage 25: Nutzungsdauer des Internets über das Smartphone/Tablet pro Tag in Minuten (2016).....	104
Anlage 26: Nutzungsdauer des Internets über das Smartphone/Tablet pro Tag in Minuten (2015).....	105
Anlage 27: Durchschnittliche Nutzung des mobilen Internets in Minuten nach Altersklassen.....	105
Anlage 28: Erhebungsinstrument	106
Anlage 29: Einwohner in Deutschland nach Bundesland im Jahr 2015 in 1000. Stand 31. Dezember 2015.	109

Anlage 1: Nutzung des mobilen Internets gegenüber dem stationären Internet.

„Hat sich Ihre stationäre Internetnutzung verändert, seit Sie das mobile Internet nutzen?“
Angaben in %



Quelle: Onsite Befragung im BurdaForward-Netzwerk; Basis: n=2.204; Fallzahl: n=1.491

BurdaForward

13

Mobile Effects 2015 | BurdaForward

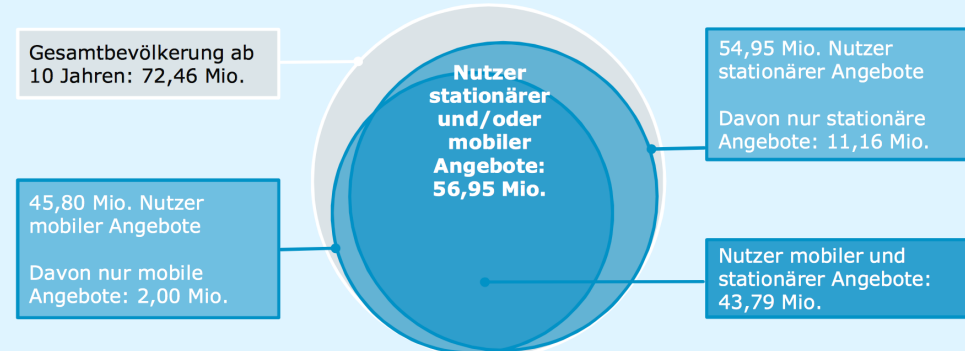
Quelle: Vgl. BurdaForward GmbH, 2015, S. 13.

Anlage 2: Vergleich zwischen Nutzern des stationären Internets und/oder des mobilen Internets.

AGOF Universum



Die Gesamtbevölkerung ab 10 Jahren umfasst 72,46 Millionen Personen. Davon haben im dreimonatigen Erhebungszeitraum insgesamt 78,6% (56,95 Millionen) das Internet genutzt.



Basis: n=119.366 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 10 Jahren) / Zielgruppen: Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote (letzte drei Monate) n=109.808 Fälle; Nutzer stationäre Angebote (letzte drei Monate) n=107.123 Fälle, Nutzer mobile Angebote (letzte drei Monate) n=87.449 Fälle
Quelle: AGOF e. V. / digital facts 2016-07

Seite 3

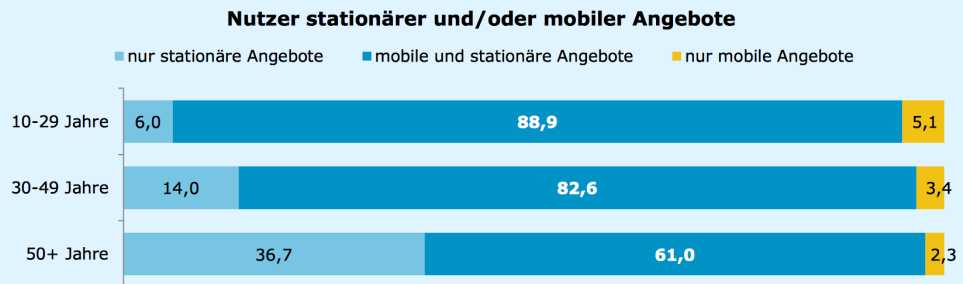
Quelle: Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 3.

Anlage 3: Nutzer des stationären Internets und/oder des mobilen Internet nach Altersklassen.

Überschneidungen nach Altersklassen



10-29-jährige Internetnutzer weisen den größten Anteil User auf, die sowohl mobile als auch stationäre Angebote nutzen (88,9%). In der Altersgruppe 50+ ist mehr als ein Drittel der Nutzer (36,7%) ausschließlich auf stationären Angebote anzutreffen.



Basis: n=109.808 Fälle (Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote letzte 3 Monate ab 10 Jahren) / Angaben in Prozent
Quelle: AGOF e. V. / digital facts 2016-07

Seite 4

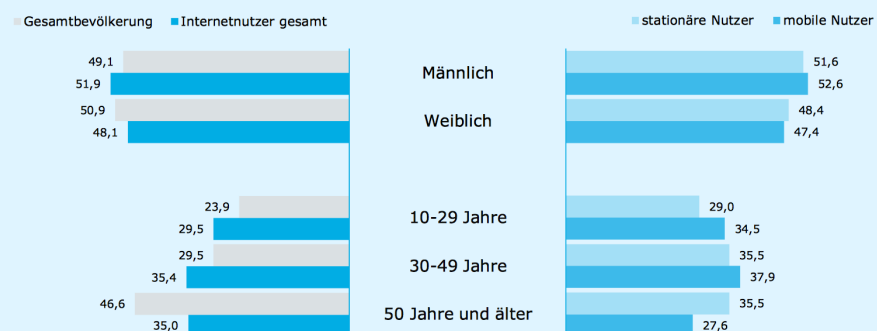
Quelle: Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 4.

Anlage 4: Nutzer des stationären und/oder mobile Internets in Bezug zur Gesamtbevölkerung und zu den gesamten Internetnutzern.

Soziodemografie: Geschlecht und Alter



51,9% der Internetnutzer sind Männer, damit liegt der Männeranteil leicht über dem in der Bevölkerung. Darüber hinaus sind die Internetnutzer etwas jünger: Die Altersgruppen bis 49 Jahre sind unter den Onlinern – insbesondere den mobilen Nutzern – überdurchschnittlich vertreten.



Basis: n=119.366 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 10 Jahren) / Zielgruppen: Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote (letzte drei Monate) n=109.808 Fälle; Nutzer stationäre Angebote (letzte drei Monate) n=107.123 Fälle, Nutzer mobile Angebote (letzte drei Monate) n=87.449 Fälle
Quelle: AGOF e. V. / digital facts 2016-07

Seite 5

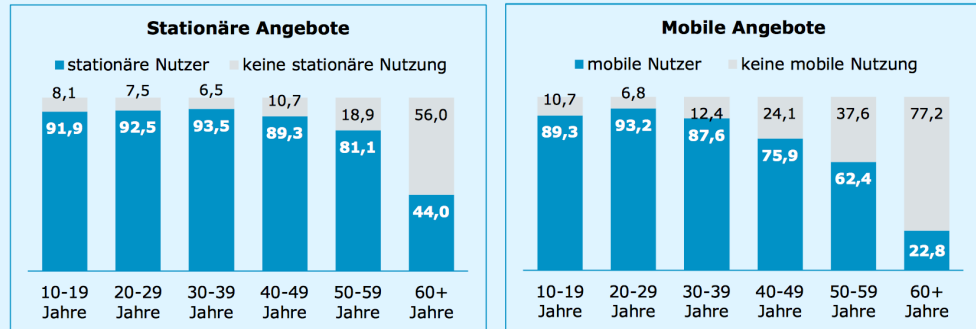
Quelle: Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 5.

Anlage 5: Nutzung des stationären und des mobilen Internets nach Altersgruppen.

Online-Penetration nach Altersgruppen



Digital Natives – jeweils um die 90% der Teens und Twens sind online, dabei hat die Reichweite des mobilen Internets in diesen Altersgruppen fast das Niveau des stationären Webs erreicht. Von den 30-39-Jährigen sind 87,6% im mobilen Internet anzutreffen, von den 40-49-Jährigen werden über drei Viertel und von den 50-59-Jährigen über 60% von mobilen Angeboten erreicht.

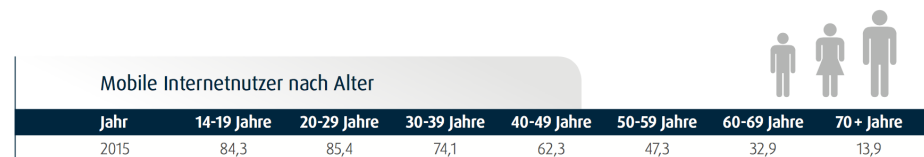


Basis: n=119.366 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 10 Jahren) / Angaben in Prozent /
Quelle: AGOF e. V. / digital facts 2016-07

Seite 8

Quelle: Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 8.

Anlage 6: Nutzung des mobilen Internets in verschiedenen Altersklassen.



- Mit steigendem Alter nimmt die Nutzung mobiler Online-Dienste ab.
- Zwischen 20-29-jährigen und über 70-jährigen liegt mit ungefähr 71 Prozentpunkten der größte Unterschied.

BASIS Teilstichprobe, Gesamt n=11617, Angaben in Prozent
* Mobile Internetnutzung 2015 erstmalig abgefragt

64

Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 64.

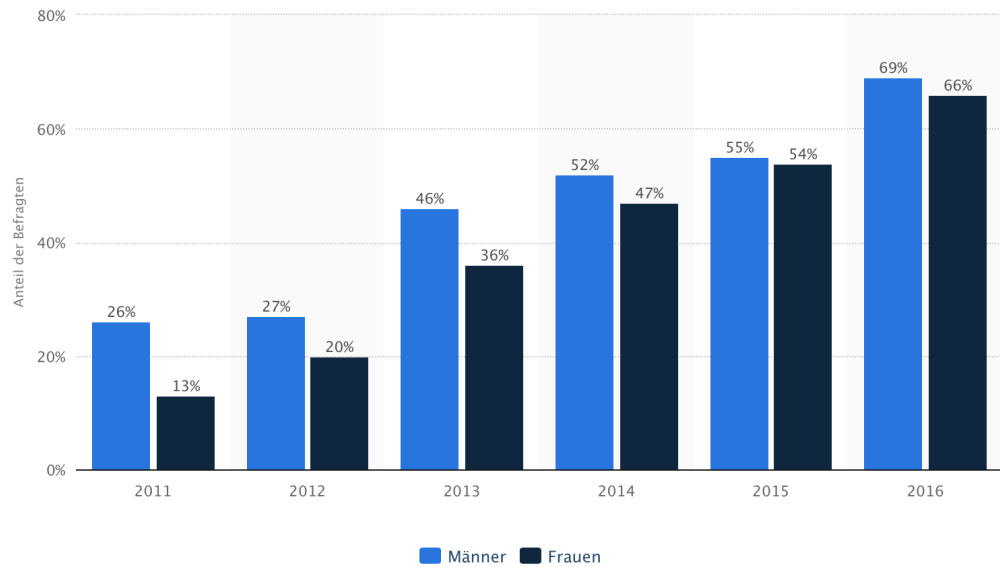
Anlage 7: Nutzung des mobilen Internets nach Geschlecht.



Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 64. Bezüglich der Basis der Zahlen siehe Anlage 6.

Anlage 8: Anteil der Nutzer des mobilen Internets in Deutschland für die Jahre 2011-2016 nach Geschlecht.

Anteil der mobilen Internetnutzer nach Geschlecht in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2016



© Statista 2017

Weitere Informationen:

Deutschland; GfK Media and Communication Research;
n=1.264 (2016); ab 14 Jahre; Basis: Deutschspr. Onlinenutzer;
zumindest selten genutzt

Quellen:
ARD; ZDF

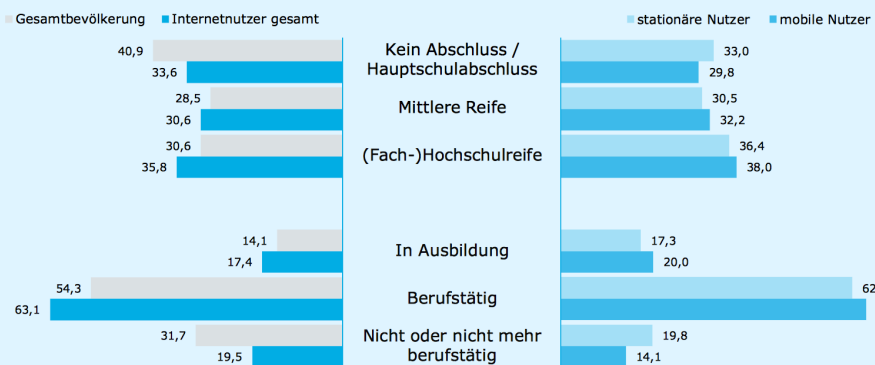
Quelle: Vgl. Statista GmbH, URL 2.

Anlage 9: Nutzer des mobilen Internets nach Bildungsabschluss.

Soziodemografie: Bildung und Tätigkeit



63,1% der Internetnutzer sind berufstätig. Die Nutzer mobiler Angebote zeichnen sich durch einen hohen Anteil an Personen mit Hochschul- oder Fachhochschulreife aus.



Basis: n=119.366 Fälle (deutschsprachige Wohnbevölkerung in Deutschland ab 10 Jahren) / Zielgruppen: Nutzer stationäre und/oder mobile Angebote (letzte drei Monate) n=109.808 Fälle; Nutzer stationäre Angebote (letzte drei Monate) n=107.123 Fälle, Nutzer mobile Angebote (letzte drei Monate) n=87.449 Fälle
Quelle: AGOF e. V. / digital facts 2016-07

Seite 6

Quelle: Vgl. AGOF e.V., 2016, S. 6.

Anlage 10: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Bildungsgruppen.



Mobile Internetnutzer nach Bildung					
Jahr	Schüler	Volksschule, Hauptschule	Weiterb. Schule ohne Abitur	Abitur, Fachhochschulreife	Abgeschlossenes Studium
2015	84,1	38,2	56,4	72,0	64,6

Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Bezüglich der Basis der Zahlen siehe Anlage 6.

Anlage 11: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Haushaltsnettoeinkommensgruppen.



Mobile Internetnutzer nach Haushaltsnettoeinkommen				
Jahr	<1.000 €	1.000 bis <2.000 €	2.000 bis <3.000 €	≥3.000 €
2015	30,2	42,1	59,0	69,1

Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Bezüglich der Basis der Zahlen siehe Anlage 6.

Anlage 12: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Haushaltsgrößen.



Mobile Internetnutzer nach Haushaltsgröße				
Jahr	1 Person	2 Personen	3 Personen	≥ 4 Personen
2015	37,5	47,8	67,5	70,4

Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Bezüglich der Basis der Zahlen siehe Anlage 6.

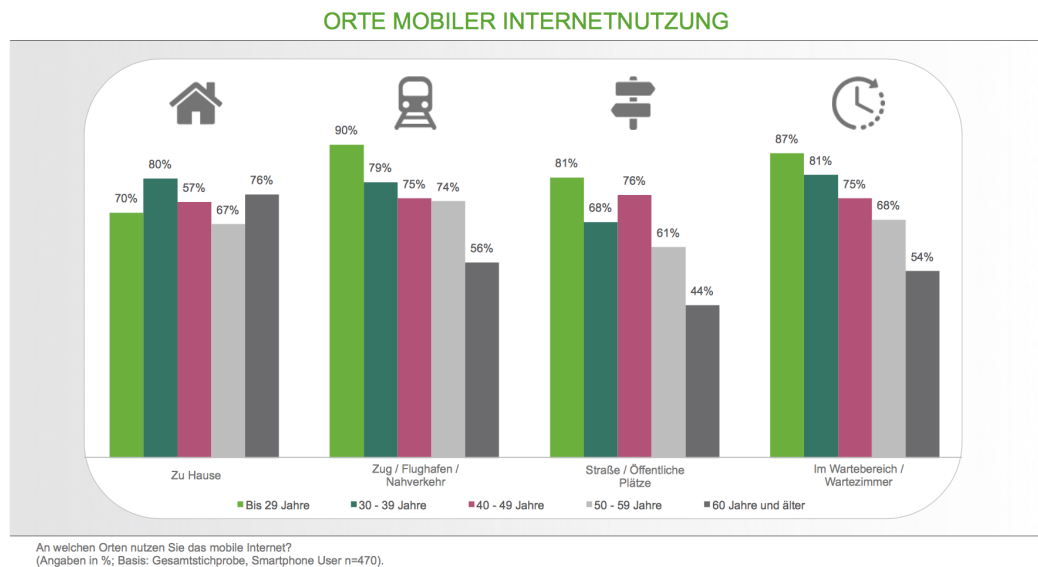
Anlage 13: Nutzung des mobilen Internets innerhalb verschiedener Wohnortgrößen.



Mobile Internetnutzer nach Ortsgröße					
Jahr	<5.000 Einwohner	5.000 bis <20.000 Einwohner	20.000 bis <100.000 Einwohner	100.000 bis <500.000 Einwohner	≥500.000 Einwohner
2015	49,8	51,9	48,5	52,8	59,0

Quelle: Vgl. Initiative D21 e.V., 2015, S. 65. Bezüglich der Basis der Zahlen siehe Anlage 6.

Anlage 14: Nutzung des mobilen Internets in verschiedenen Situationen nach Altersgruppen.

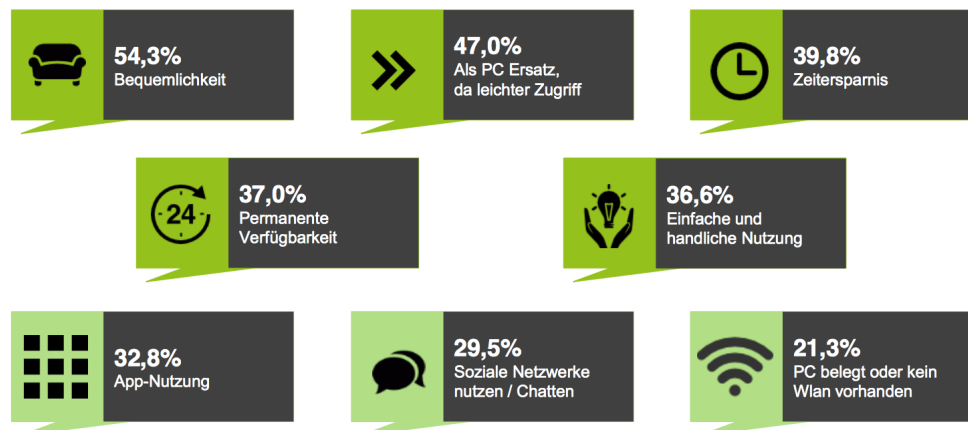


Quelle: Vgl. Gruner + Jahr GmbH & Co KG, 2016, S. 12.

Anlage 15: Gründe für die Nutzung des mobilen Internets Zuhause.

„Sie haben angegeben, das mobile Internet zuhause zu nutzen, Bitte geben Sie nun Ihre Beweggründe für diese Nutzungssituation an.“

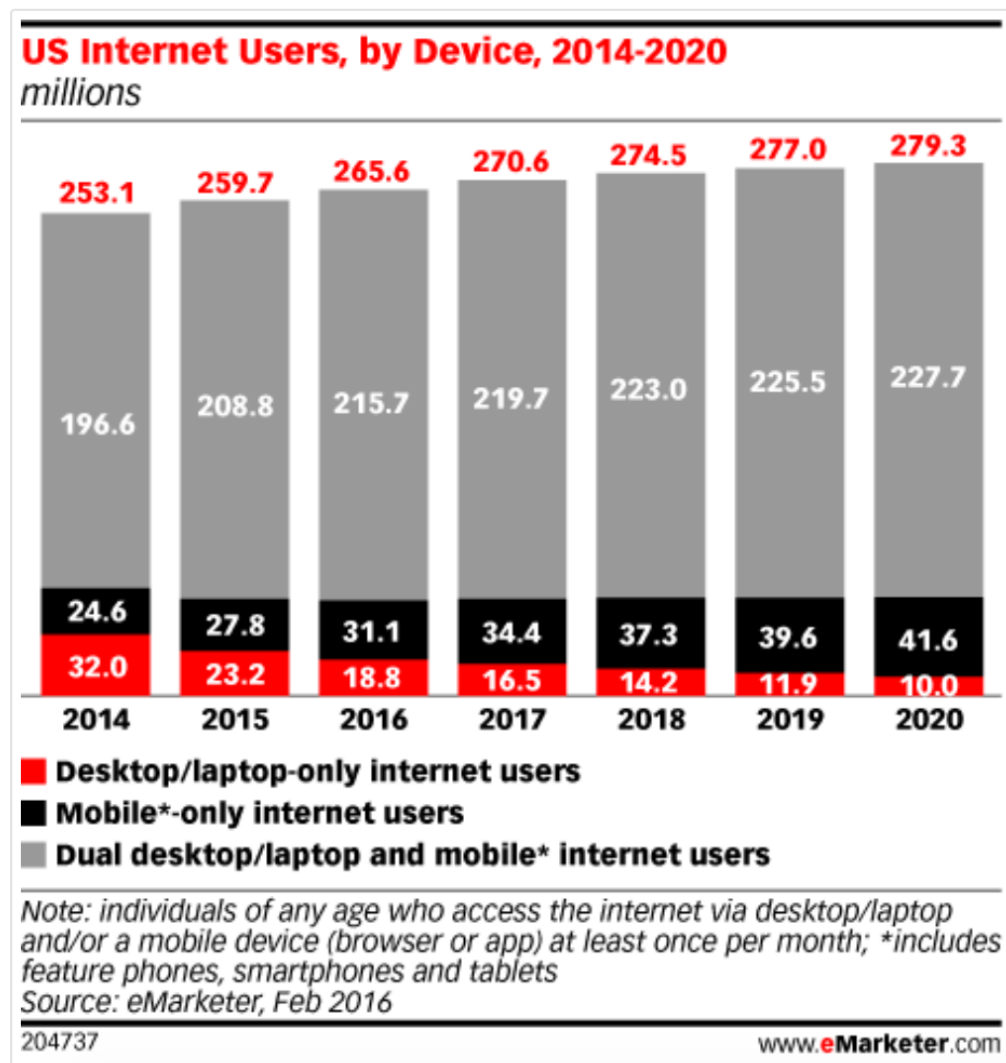
Nennungen für Grund X, Anteil in Prozent



Quelle: Onsite Befragung im BurdaForward-Netzwerk; Basis: n=2.204; Fallzahl: n=1.491

BurdaForward

Quelle: Vgl. BurdaForward GmbH, 2015, S. 19.

Anlage 16: Internetnutzung nach Geräten in den USA für 2014-2020.

Quelle: Vgl. eMarketer, URL.

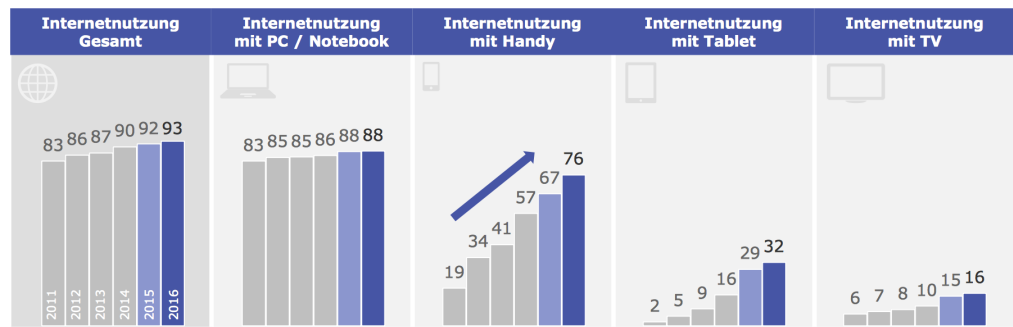
Anlage 17: Mobile-Only Internetnutzer nach Weltregion 2010-2015.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Global	13,976,859	31,860,295	78,855,662	188,375,368	487,426,725	788,324,804
Asia Pacific	2,448,932	6,768,196	20,543,294	67,012,433	240,350,642	420,277,951
Latin America	1,329,853	4,040,217	12,720,259	26,665,349	49,199,321	71,548,055
North America	2,615,787	4,218,310	6,550,322	14,257,565	38,783,886	55,646,710
Western Europe	5,237,113	10,348,319	21,163,143	33,524,429	58,670,609	83,364,841
Japan	441,060	1,021,441	3,322,664	10,780,236	21,462,108	31,876,998
Central and Eastern Europe	1,156,893	3,140,746	8,252,679	20,303,462	38,480,441	58,717,045
Middle East and Africa	747,221	2,323,065	6,303,302	15,831,895	40,479,719	66,893,204

Source: Cisco VNI Mobile, 2011

Quelle: Vgl. Cisco Systems Inc., 2011, S. 10.

Anlage 18: Internetnutzung nach Gerät in 2011-2016.



in Prozent Grundgesamtheit: Personen von 14-69 Jahren in Deutschland, 56,969 Mio., n=1.520

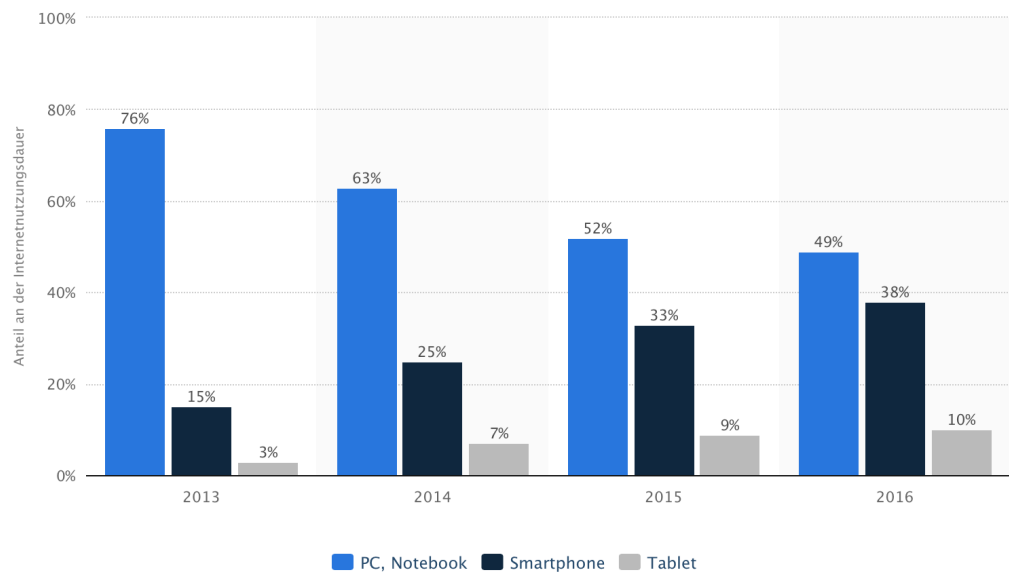


TNS Infratest
TNS CONVERGENCE MONITOR 2016
© TNS 2016

2

Quelle: Vgl. TNS Infratest, 2016, S. 2

Anlage 19: Anteil der Internetnutzungsdauer die auf das jeweilige Gerät entfällt für die Jahre 2013-2016.



Weitere Informationen:

Deutschland; Basis: 1.409 Befragte (2016); 14-64 Jahre

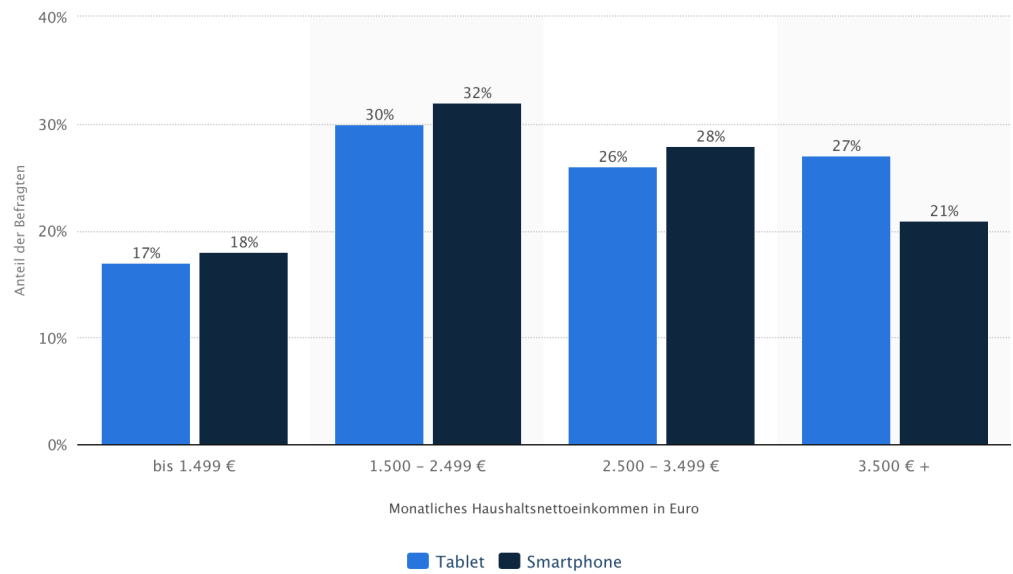
© Statista 2017

Quelle:

TNS Infratest

Quelle: Vgl. Statista GmbH, URL 3.

Anlage 20: Anteil der mobilen Internetnutzer nach Gerät in Haushaltsnettoeinkommensgruppen.



© Statista 2017

Weitere Informationen:

Deutschland; GfK; Basis: 53.287 Mio. Bundesbürger; ab 14 Jahre

Quellen:

GfK; Verband Internet Reisevertrieb

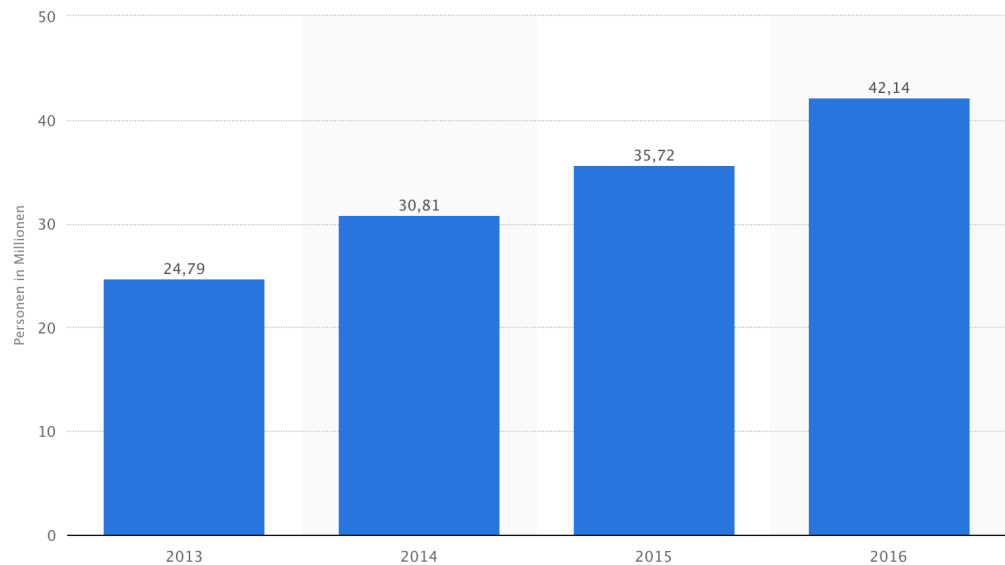
Quelle: Vgl. Statista GmbH, URL 4.

Anlage 21: Nutzung des Mobiltelefons für den Internetzugang nach Ländern in Westeuropa in Millionen und in Prozent der Mobiltelefonbesitzer.

Mobile Phone Internet Users and Penetration in Western Europe, by Country, 2014-2019						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mobile phone internet users (millions)						
Germany	37.2	43.1	48.3	52.2	54.9	56.3
UK	35.7	38.7	41.8	44.5	46.1	47.3
France	26.8	31.5	35.3	38.7	40.9	42.8
Italy	25.6	30.1	33.0	34.5	36.0	36.6
Spain	22.9	25.9	27.8	29.3	30.4	31.3
Netherlands	9.3	10.9	12.0	12.8	13.6	13.9
Sweden	5.5	6.1	6.7	7.2	7.7	8.0
Denmark	3.4	3.9	4.2	4.5	4.6	4.7
Norway	3.1	3.5	3.9	4.2	4.3	4.4
Finland	2.6	3.0	3.2	3.5	3.7	3.8
Other	24.7	28.9	31.8	34.2	35.7	36.8
Western Europe	196.7	225.6	248.1	265.5	277.9	285.9
% of mobile phone users						
Denmark	72.8%	82.5%	88.7%	93.4%	95.5%	96.2%
Netherlands	68.8%	79.5%	86.8%	91.4%	95.9%	97.0%
Norway	69.7%	77.8%	86.0%	90.5%	92.3%	93.7%
Sweden	70.4%	76.9%	82.6%	88.3%	92.9%	95.6%
UK	69.7%	74.4%	79.1%	83.0%	85.1%	86.2%
Germany	57.3%	65.8%	73.1%	78.6%	82.4%	84.3%
Spain	58.5%	65.5%	69.5%	72.5%	74.5%	76.0%
Finland	57.3%	65.4%	70.3%	75.7%	80.4%	83.0%
France	55.5%	64.0%	70.4%	76.5%	80.2%	83.3%
Italy	52.5%	60.9%	66.0%	68.1%	70.2%	70.8%
Other	57.8%	66.8%	73.0%	77.7%	80.5%	82.5%
Western Europe	59.6%	67.5%	73.3%	77.7%	80.6%	82.3%
<i>Note: mobile phone users of any age who access the internet via mobile phone (browser or app) at least once per month; use of SMS/MMS is not considered mobile internet access</i> <i>Source: eMarketer, July 2015</i>						
193985 www.eMarketer.com						

Quelle: Vgl. eMarketer, 2015, S. 24.

Anlage 22: Anzahl der Personen, die über das Smartphone oder Handy auf das Internet zugreifen.



© Statista 2017

Weitere Informationen:

Deutschland; ab 14 Jahre; deutschsprachige Bevölkerung

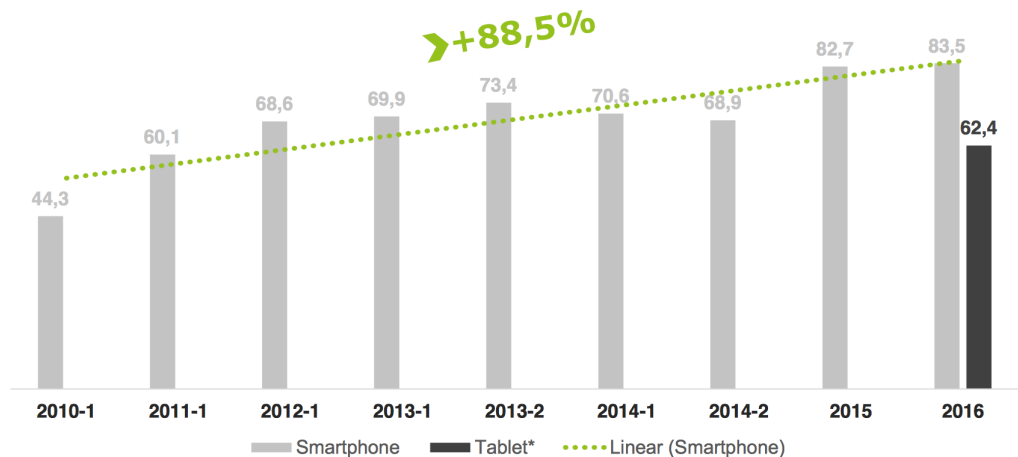
Quelle:

IfD Allensbach (ACTA 2016)

Quelle: Vgl. Statista GmbH, URL 5.

Anlage 23: Anteil der Smartphone Nutzer die täglich/mehrmals täglich mit dem Smartphone auf das Internet zugreifen.

„Wie oft nutzen Sie das mobile Internet mit Ihrem Tablet/Smartphone?“
Kumulierte Angaben „Täglich“ und „Mehrmals Täglich“ in %

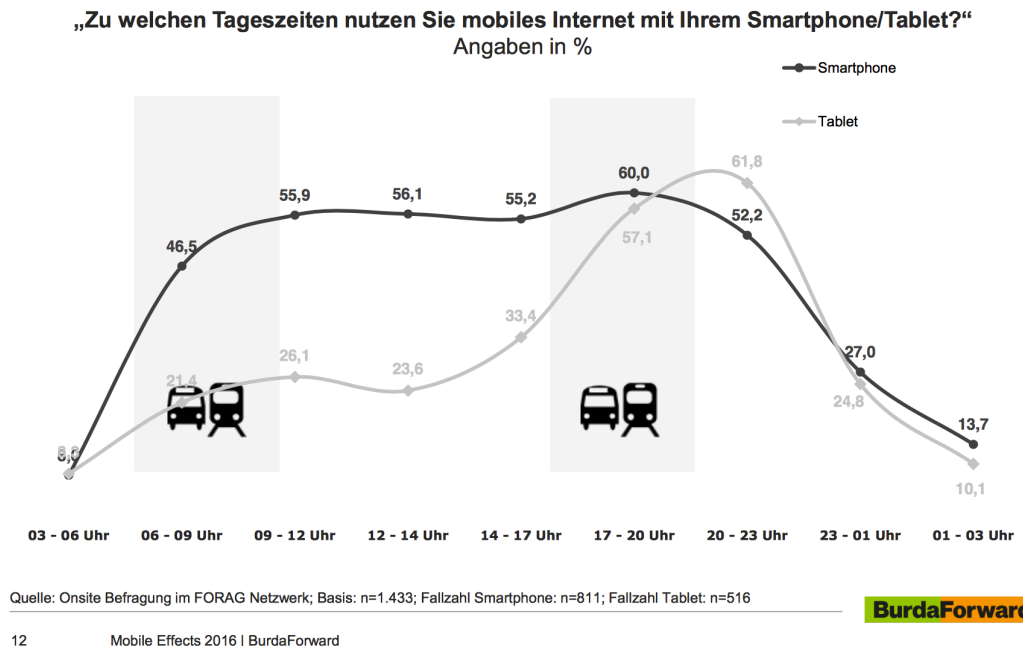


Quelle: Onsite Befragung im FORAG Netzwerk; Basis: n=1.433; Fallzahl Smartphone: n=811; Fallzahl Tablet: n = 516;
*erstmalig in 2016 mitabgefragt

BurdaForward

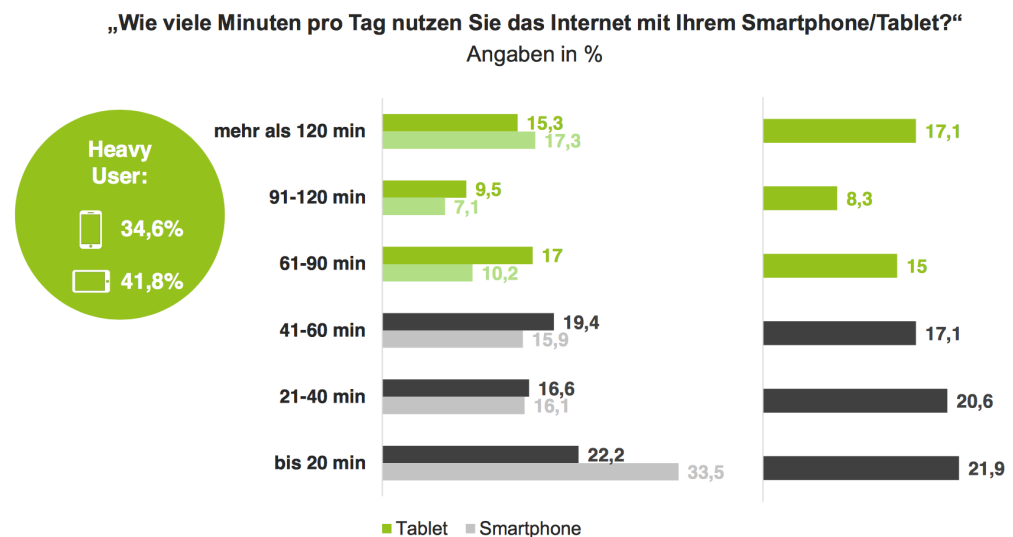
Quelle: Vgl. BurdaForward, 2016, S. 9.

Anlage 24: Nutzung des Smartphones/Tablets in Abhängigkeit der Tageszeit in Prozent.



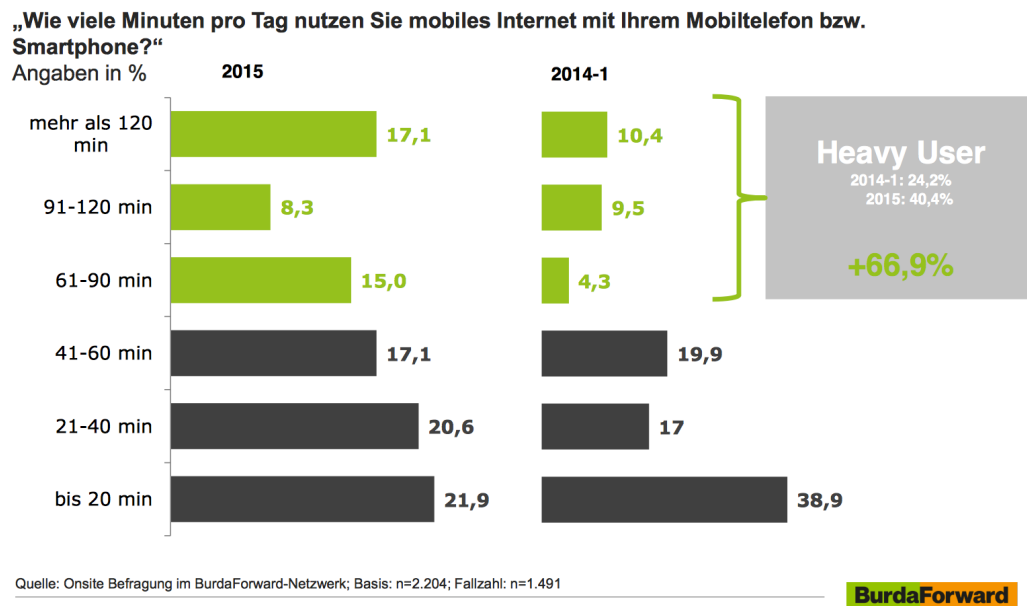
Quelle: Vgl. BurdaForward, 2016, S. 12.

Anlage 25: Nutzungsdauer des Internets über das Smartphone/Tablet pro Tag in Minuten (2016).



Quelle: Vgl. BurdaForward, 2016, S. 14.

Anlage 26: Nutzungsdauer des Internets über das Smartphone/Tablet pro Tag in Minuten (2015).

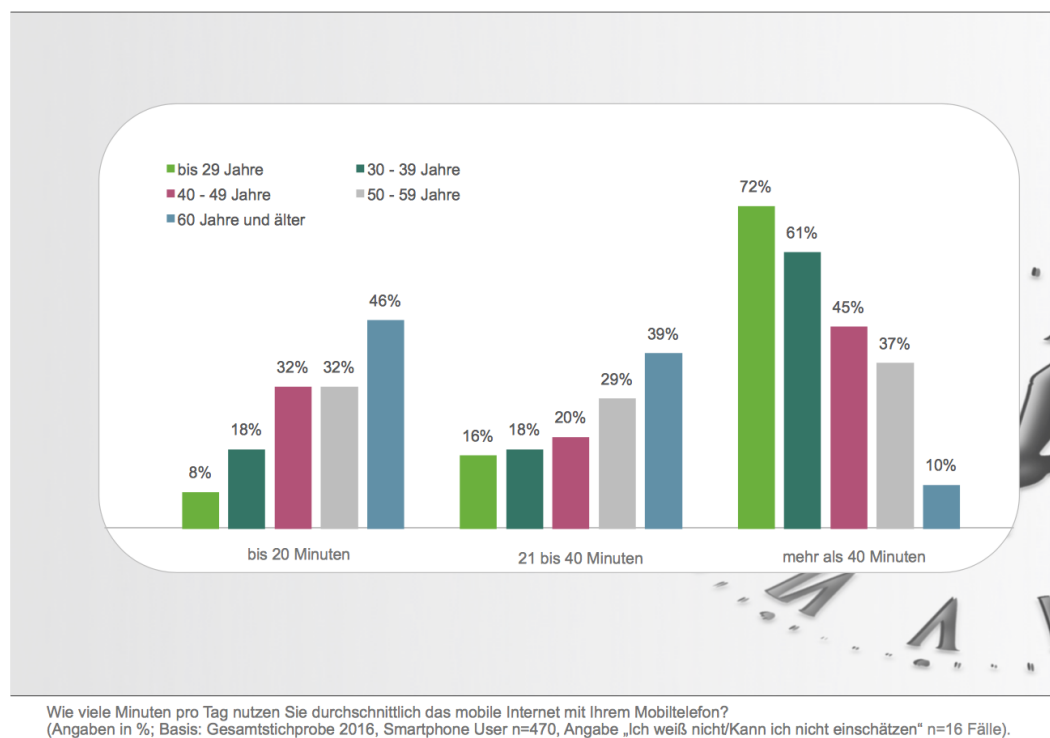


16

Mobile Effects 2015 | BurdaForward

Quelle: Vgl. BurdaForward, 2015, S. 16.

Anlage 27: Durchschnittliche Nutzung des mobilen Internets in Minuten nach Altersklassen.



Quelle: Vgl. Gruner + Jahr GmbH & Co KG, 2016, S. 10.

Anlage 28: ErhebungsinstrumentFrage Nr. 01 - Nutzungsdauer:[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzung_seit_wann*]

Seit wann nutzt du diese App?

Antwortoptionen: (*offene Frage*)Frage Nr. 02 - Nutzungshäufigkeit:[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzungshäufigkeit*]

Wie häufig nutzt du diese App?

- Antwortoptionen:
- a) Mehrmals täglich
 - b) Täglich
 - c) Alle 2 bis 3 Tage
 - d) Einmal pro Woche
 - e) Alle 2 Wochen
 - f) Seltener

Frage Nr. 03 - Häufigster Nutzungszeitpunkt im Allgemeinen:[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzungszeitpunkt_Allgemein*]

Wann nutzt du die App am häufigsten?

- Antwortoptionen:
- a) Vor der Arbeit/Uni/Schule
 - b) Während der Arbeit/Uni/Schule
 - c) Nach der Arbeit/Uni/Schule

Frage Nr. 04 - Aktueller Nutzungsort:[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzungsort_Aktuell*]

Antwortoptionen randomisiert um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden.

Wo befindest du dich gerade?

- Antwortoptionen:
- a) Zuhause
 - b) In der Arbeit/Uni/Schule
 - c) Unterwegs (→ *Filter zu Frage 05*)
 - d) Bei einer anderen Person

Frage Nr. 05 - Nutzungsort - mobil:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:

Nutzungsort_Aktuell_Unterwegs]

Antwortoptionen randomisiert.

(Nur für Personen die bei Frage 04 Antwortoption c gewählt haben!):

Wo genau bist du unterwegs?

Antwortoptionen:

- a) Ich gehe zu Fuß
- b) Ich stehe (z. B. auf der Straße/einem Platz)
- c) Ich fahre (z. B. mit der Bahn/dem Bus/dem Taxi)
- d) Ich sitze (z. B. an der Haltestelle/im Café)

Frage Nr. 06 - Humanfaktor – Anwesenheit einer anderen Person:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Person_in_der_Nähe*]

Antwortoptionen randomisiert.

Befindet sich eine Person in deiner unmittelbaren Nähe?

- Antwortoptionen:
- a) Ja (→ Filter zu Frage 07)
 - b) Nein

Frage Nr.07 - Beziehung der anwesenden Person zum Teilnehmer:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Person_Bekannt*]

Antwortoptionen randomisiert.

(Nur für Personen die bei Frage 06 Antwortoption a gewählt haben!):

Kennst du diese Person?

Antwortoptionen:

- a) Ja
- b) Nein

Frage Nr. 08 - Kontext der Nutzungssituation –
Physikalische Umwelt Teil 1:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:

Beschreibung_Nutzungsort_Teil1]

Der Ort an dem du dich gerade befindest, lässt sich am besten beschreiben als...
(Teil 1)

Antwortoptionen:

- a) ...laut – leise (1-7) 7er Likert-Skala

Frage Nr. 09 - Kontext der Nutzungssituation –
Physikalische Umwelt Teil 2:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:

Beschreibung_Nutzungsort_Teil2]

Antwortoptionen wurden im Gegensatz zu Frage Nr. 08 entgegengesetzt formuliert um die Aufmerksamkeit der Teilnehmer zu erhöhen.

Der Ort an dem du dich gerade befindest, lässt sich am besten beschreiben als...
(Teil 2)

Antwortoptionen:

- a) ...angenehm – unangenehm (1-7) 7er Likert-Skala

Frage Nr. 10 - Nutzungsanlass:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzungsanlass*]

Antwortoptionen randomisiert.

Ich nutze die App wenn... (*Bitte ergänze den Satz*)

Antwortoptionen (Mehrfachantwort noch unklar):

- a) ...ich mich ablenken will
- b) ...ich Spaß haben will
- c) ...ich nicht weiß, was ich sonst machen soll

Frage Nr. 11 - Nutzungsgründe:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz: *Nutzungsgrund*]

Antwortoptionen randomisiert + Mehrfachantwort möglich.

Was sind Gründe dafür, dass du diese App nutzt?

- Antwortoptionen:
- a) Ich kann soziale Projekte unterstützen - A1 -intrinsisch
 - b) Ich kann Gutscheine bekommen - A2 - extrinsisch
 - c) Ich nehme gerne an Umfragen teil - A3 - intrinsisch
 - d) Ich interessiere mich für die Antworten anderer - A4 - intrinsisch
 - e) Ich probiere gerne Neues aus - A5 - intrinsisch
 - f) Sonstiges und zwar (*offene Antwort*) - A6

Frage Nr. 12 - Nutzungsmotivation:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:

Nutzungsmotivation_Spaß_VS_Frageninhalt]

Bei dieser App ist mir der Spaß und die Spielelemente wichtiger als der Inhalt der Fragen. (*Bitte drücke den Grad deiner Zustimmung anhand der Skala aus.*)

- Antwortoptionen:
- a) Stimme voll und ganz zu
 - b) Stimme eher zu
 - c) Stimme eher nicht zu
 - d) Stimme überhaupt nicht zu

Frage Nr. 13 - Nutzungsmotivation:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:
Nutzungsmotivation_Unterhaltung]

Durch die Nutzung der App erhoffe ich mir in erster Linie Unterhaltung.
(Bitte drücke den Grad deiner Zustimmung anhand der Skala aus.)

- Antwortoptionen:
- a) Stimme voll und ganz zu
 - b) Stimme eher zu
 - c) Stimme eher nicht zu
 - d) Stimme überhaupt nicht zu

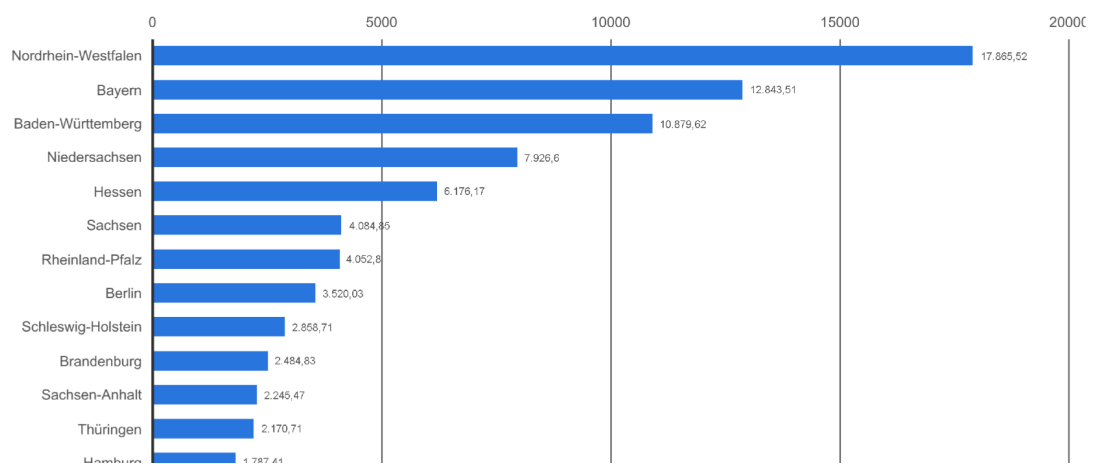
Frage Nr. 14 – Bedeutung von Smartphone und Tablet:

[Name der dazugehörigen Variable im Datensatz:
Bedeutung_Smartphone_Tablet]
 Antwortoptionen randomisiert.

Smartphone und / oder Tablet sind meine ständigen Begleiter.

- Antwortoptionen:
- a) Ja
 - b) Nein

Anlage 29: Einwohner in Deutschland nach Bundesland im Jahr 2015 in 1000.
 Stand 31. Dezember 2015.



Quelle: Vgl. Auszug aus Statista, URL 6, S. 13.

Literaturverzeichnis

ADM e.V. (o.J.): Zahlen / Statistik – Ausgabe 4/2016. 8. Quantitative Interviews der Mitgliedsinstitute des ADM. Abgerufen am 08.11.2016 von <https://www.adm-ev.de/zahlen/-c245>.

AGOF e.V. (2016): digital facts 2016-07. Abgerufen am 21.10.2016 von https://www.agof.de/download/Downloads_digital_facts/Downloads_Digital_Facts_2016/Downloads_Digital_Facts_2016-07/07-2016_df_Grafiken_digital_facts_2016-07.pdf?x47241.

Antoun, Christopher (2015): Mobile Web Surveys: a First Look at Measurement, Nonresponse, and Coverage Errors (Dissertation). USA: University of Michigan. Abgerufen am 14.10.2016 von https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/116722/antoun_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Antoun, Christopher & Couper, Mick P. (2013): Mobile-Mostly Internet Users and Selection Bias in Traditional Web Surveys. *Midwest Association for Public Opinion Research*, Chicago. Abgerufen am 06.10.2016 von http://www.websm.org/uploadi/editor/doc/1470301894Antoun_Couper_2013_Mobile_Mostly_Internet_Users.pdf.

Arn, Birgit; Klug, Stefan & Kolodziejewski (2015): Evaluation of an Adapted Design in a Multi-device Online Panel: A DemoSCOPE Case Study. *Methods, Data, Analyses. Journal for Quantitative Methods and Survey Methodology*, 9 (2), 185-212. Abgerufen am 18.10.2016 von http://www.gesis.org/fileadmin/upload/forschung/publikationen/zeitschriften/mda/Vol.9_Heft_2/MDA_Vol9_2015-2_Arn.pdf.

Backhaus, Klaus; Erichson, Bernd; Plinke, Wulff & Weiber, Rolf (2008): Multivariate Analysemethoden – Eine anwendungsorientierte Einführung (12., vollst. überarb. Aufl.). Berlin: Springer Verlag.

Barczewski, Jens (2013): Medienkonvergenz und Multi Client-Thematik abbildbar machen ist eine lösbare Herausforderung. *Planung & Analyse*, 2013 (4), 52-53. Abgerufen am 16.09.2016 von https://www.wiso-net.de/document/PUA_2013080194372.

Bhattacharjee, Anol (2001): Understanding Information Systems Continuance: An Expectation Confirmation. *MIS Quarterly*, 25 (3), 351-370. Abgerufen am 21.11.2016 von <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.476.8509&rep=rep1&type=pdf>.

Bühl, Achim (2014): SPSS 22 – Einführung in die moderne Datenanalyse (14., akt. Aufl.). Hallbergmoos: Pearson Deutschland GmbH.

BurdaForward GmbH (2015): Mobile Effects 2015 – Always On – Wie das mobile Web den Alltag verändert. Abgerufen am 21.10.2016 von http://www.burda-forward.de/uploads/tx_mjstudien/BF_MobileEffects_2015_01.pdf?PHPSESSID=9c2c67c564fecc9f4ed5f6c27d3c46a3.

BurdaForward GmbH (2016): Mobile Effects 2016 – Wie wir Smartphone und Tablet im Alltag nutzen. Angerufen am 25.10.2016 von http://www.burda-forward.de/uploads/tx_mjstudien/BF_Digitalmarkt_MobileEffects2016.pdf.

Buskirk, Trent D. & Andrus, Charles (2012): Smart Surveys for Smart Phones: Exploring Various Approches for Conducting Online Mobile Surveys via Smartphones. *Survey Practice*, 2012, 5 (1). Abgerufen am 21.09.2016 von http://www.websm.org/uploadi/editor/1366307372Buskirk_Andrus_2012_Smart_Surveys.pdf.

Cape, Pete (2013): Wie mobile Marktforschung zur Realität wird – Praktische Tipps für Fragebogendesign der mobilen Generation von morgen. *Planung &*

Analyse, 2013 (4), 51. Abgerufen am 16.09.2016 von https://www.wiso-net.de/document/PUA_2013080194371.

Cape, Pete (2016): Ist Mobile Online? *Planung & Analyse*, 2016 (01), 42-43.

Cisco Systems Inc. (2011): Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Traffic Forecast Update, 2010–2015. Abgerufen am 22.10.2016 von https://newsroom.cisco.com/dlls/ekits/Cisco_VNI_Global_Mobile_Data_Traffic_Forecast_2010_2015.pdf.

Derham, Philip (2016): Are smartphone users less-engaged survey-takers? Abgerufen am 07.10.2016 von <http://www.quirks.com/articles/are-smartphone-users-less-engaged-survey-takers>.

Deutsche Gesellschaft für Online-Forschung e.V. (2012): Mobile Befragungen: Was Big Data mit kleinen Geräten zu tun hat. Abgerufen am 20.09.2016 von http://www.dgof.de/wp3/wp-content/uploads/2012/10/DGOF-White-Paper-03_2012.pdf.

Dey, Anind K. & Abowd, Gregory D. (1999): Towards a Better Understanding of Context and Context-Awareness. Abgerufen am 10.11.2016 von <http://www.cc.gatech.edu/fce/contexttoolkit/chiws/Dey.pdf>.

eMarketer Inc. (2015): Worldwide Internet and Mobile Users – eMarketer’s Updated Estimates for 2015. Abgerufen am 25.10.2016 von https://insights.ap.org/uploads/images/eMarketer_Estimates_2015.pdf.

eMarketer Inc. (URL): US Internet Users, by Device, 2014-2020 (millions). Abgerufen am 22.10.2016 von <http://www.emarketer.com/Chart/US-Internet-Users-by-Device-2014-2020-millions/185811>.

Ferneer, Henk & Sonck, Nathalie (2013): Is Everyone Able to Use a Smartphone in Survey Research? *Survey Practice*, 6 (4). Abgerufen am 13.10.2016 von <http://www.surveypractice.org/index.php/SurveyPractice/article/view/245/pdf>.

Gentemann, Lukas (2016): Gamifizierte Apps: Schnell und gut? Abgerufen am 15.09.2016 von <http://www.marktforschung.de/hintergruende/themendossiers/quick-without-dirty/dossier/gamifizierte-apps-schnell-und-gut/>.

Google Inc. (2016): appinio - Meinung vergleichen. Abgerufen am 30.12.2016 von https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appinio.appinio&branch_match_id=339705243689300824.

Gruner + Jahr GmbH & Co KG (2016): G+J MOBILE 360° STUDIE // ROUND 5 Ergebnisse der Panelbefragung 2016. Abgerufen am 21.10.2016 von http://www.gujmedia.de/fileadmin/redaktion/Media_Research/Deutsch/Mobile_Studien/GuJ_Mobile_360_Grad_Studie_2016_FINAL.pdf.

Hedewig-Mohr, Sabine (2016): Die Befragung als Snack. *Planung & Analyse*. Abgerufen am 15.09.2016 von https://www.wiso-net.de/document/HOR_20160225349736%7CAHOR_20160225349736.

Hsiao, Chun-Hua; Chang, Jung-Jung & Tang, Kai-Yu (2016): Exploring the influential factors in continuance usage of mobile social Apps: Satisfaction, habit, and customer value perspectives. *Telematics and Informatics*, 2016, 33 (2), 342-355. Abgerufen am 18.11.2016 von <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0736585315001136>.

Initiative D21 e.V. (2015): D21-Digital-Index 2015 – Die Gesellschaft in der digitalen Transformation. Abgerufen am 21.10.2016 von

http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2015/10/D21_Digital-Index2015_WEB.pdf.

Jeevan, Nishant (2016): Unomer Introduces First Mobile In-app Market Research Platform. Abgerufen am 13.02.2017 von <http://www.prnewswire.com/news-releases/unomer-introduces-first-mobile-in-app-market-research-platform-300272233.html>.

Kantar Worldpanel (URL): Smartphone OS Sales Market Share. Abgerufen am 22.10.2016 von <http://www.kantarworldpanel.com/global/smartphone-os-market-share/>.

Karahanna, Elena; Straub, Detmar W. & Chervany, Norman L. (1999): Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, 23 (2), 183-213. Abgerufen am 21.11.2016 von http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/3884194/17_it_adoption.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1479728308&Signature=+aITcVpgEz6pRt87VMdq30zjXpA=&response-content-disposition=inline%3B filename=Information technology .

Koch, Wolfgang & Frees, Beate (2016): Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2016 - Dynamische Entwicklung bei mobiler Internetnutzung sowie Audios und Videos. *Media Perspektiven* 2016 (09), 418-437. Abgerufen am 03.11.2016 von http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/fileadmin/Onlinestudie_2016/0916_Koch_Frees.pdf.

Lai, Jennie W.; Link, Michael W. & Vanno, Lorelle (2012): Emerging Techniques of Respondent Engagement: Leveraging Game and Social Mechanics for Mobile Application Research. *67th Annual Conference of the American Association for Public Opinion Research*, Orlando (S. 5437 - 5451). Abgerufen am 05.10.2016 von

http://ww2.amstat.org/sections/SRMS/Proceedings/y2012/Files/400223_500641.pdf.

Li, Hairong & Townsend, Leslie (2009): Mobile Research in Marketing: Evolution, Barriers, and Applications. In: E. Maxl; N. Döring & A. Wallisch, *Mobile Market Research – Neue Schriften zur Online-Forschung*, 7 (S. 161-183). Köln: Herbert von Halem Verlag.

Link, Michael W.; Murphy, Joe; Schober, Michael F.; Buskirk, Trent D.; Childs, Jennifer Hunter & Tesfaye, Casey Langer (2014): Mobile Technologies for Conducting, Augmenting and Potentially Replacing Surveys: Report of the AAPOR Task Force on Emerging Technologies in Public Opinion Research. Deerfield: The American Association for Public Opinion Research. Abgerufen am 14.10.2016 von https://www.aapor.org/getattachment/Education-Resources/Reports/REVISED_Mobile_Technology_Report_Final_revised10June14.pdf.aspx.

Lionbridge (o.J.): Mobile Web Apps vs. Mobile Native Apps: How to Make the Right Choice. Abgerufen am 20.10.2016 von http://www.lionbridge.com/pl-pl/files/2012/11/Lionbridge-WP_MobileApps2.pdf.

Lugtig, Peter; Toepoel, Vera & Amin, Alerk (2016): Mobile-Only Web Survey Respondents. *Survey Practice*, 9 (3). Abgerufen am 13.10.2016 von http://www.surveypractice.org/index.php/SurveyPractice/article/view/340/pdf_70.

Mavletova, Aigul & Couper, Mick P. (2013): Sensitive Topics in PC Web and Mobile Web Surveys: Is There a Difference? *Survey Research Methods*, 7 (3), 191-05. Abgerufen am 02.11.2016 von <https://ojs.ub.uni-konstanz.de/srm/article/view/5458/5293>.

Maxl, Emanuel (2009): Mobile Market Research: Analysis through the Mobile Phone. In: E. Maxl; N. Döring & A. Wallisch, *Mobile Market Research – Neue Schriften zur Online-Forschung*, 7 (S. 11-39). Köln: Herbert von Halem Verlag.

Maxl, Emanuel & Döring, Nicola (2010): Selbst-administrierte mobile Non-Voice-Marktforschung: Methoden- und Forschungsüberblick. *Transfer, Werbeforschung & Praxis: Zeitschrift für Werbung, Kommunikation und Markenführung*, 2010 (1), 22-32. Abgerufen am 20.09.2016 von http://www.transfer-zeitschrift.net/cms/upload/PDFs_Artikel/2010/01_2010/2010_01_02.pdf.

McGeeney, Kyle (2015): What we learned about surveying with mobile apps. Abgerufen am 05.10.2016 von <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2015/04/02/what-we-learned-about-surveying-with-mobile-apps/>.

Meedia GmbH & Co. KG (URL): Mobile Marktforschung muss unkompliziert und unterhaltsam sein. Abgerufen am 16.09.2016 von <http://www.absatzwirtschaft.de/mobile-marktforschung-muss-unkompliziert-und-unterhaltsam-sein-16194/>.

Merle, Patrick; Gearhart, Sherice; Craig, Clay; Vandyke, Matthew; Brooks, Mary Elizabeth & Rahimi, Mehrnaz (2015): Computers, Tablets, and Smart Phones: The Truth About Web-based Surveys. *Survey Practice*, 8 (5). Abgerufen am 13.10.2016 von http://www.surveypractice.org/index.php/SurveyPractice/article/view/254/pdf_45.

Michelson, Mark (2010): There's an app for that A review of smartphone apps for marketing research. *International conference on Market Research in the Mobile World*, Berlin. Abgerufen am 28.09.2016 von <https://app.box.com/s/27ca01dbe9a2f1ab9081/1/295759904/2342922278/1>.

Möhring, Wiebke & Schlütz, Daniela (2010): Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft – Eine praxisorientierte Einführung (2., überarb. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Naether, Frank-Thomas (2014): Mobile Research ist die Zukunft. *Absatzwirtschaft* Sonderausgabe zur dmexco 2014, 78-80. Abgerufen am 16.09.2016 von https://www.wiso-net.de/document/ASW_091410013.

Neuhaus, Elisabeth (2015): Die Marktforschung macht mobil. Abgerufen am 15.09.2016 von <http://www.gruenderszene.de/allgemein/mobile-marktforschung-appinio-timezapp-tns-gfk?ref=interstitial>.

Niklas, Susanne (2015): Akzeptanz und Nutzung mobiler Applikationen. Wiesbaden: Gabler. Abgerufen am 17.11.2016 von <http://link.springer.com/book/10.1007%2F978-3-658-08263-5>.

Oglesby, Stefan & Fischer, Beat (2016): Ein Paradigmenwechsel in der Marktforschung. *Planung & Analyse*, 2016 (1), 60-61.

Pew Research Center (2015a): App vs. Web for Surveys of Smartphone Users – Experimenting with mobile apps for signal-contingent experience sampling method surveys. Abgerufen am 14.09.2016 von http://www.pewresearch.org/files/2015/03/2015-04-01_smartphones-METHODS_final-3-27-2015.pdf.

Pew Research Center (2015b): U.S. Smartphone Use in 2015. Abgerufen am 28.02.2017 von http://www.pewinternet.org/files/2015/03/PI_Smartphones_0401151.pdf.

Pinter, Robert (2015): Willingness of Online Access Panel Members to Participate in Smartphone Application-Based Research. In: D. Toninelli; R. Pinter & P. de Pedraza, *Mobile Research Methods: Opportunities and challenges of mobile*

research methodologies (S. 141-156). Abgerufen am 08.11.2016 von <http://www.oapen.org/search?identifier=577278>.

Poggio, Teresio; Bosnjak, Michael & Weyandt, Kai (2015): Survey Participation via Mobile Devices in a Probability-based Online-Panel: Prevalence, Determinants, and Implications for Nonresponse. *Survey Practice*, 5 (1). Abgerufen am 13.10.2016 von http://www.surveypractice.org/index.php/SurveyPractice/article/view/271/pdf_24.

Poynter, Ray (2014): The Shape Of Mobile Market Research Over The Next Three Years. Abgerufen am 27.09.2016 von <http://www.greenbookblog.org/2014/02/03/the-shape-of-mobile-market-research-over-the-next-three-years/>.

Poynter, Ray; Williams, Navin & York, Sue (2014): The Handbook of Mobile Market Research – Tools and Techniques for Market Researchers. Chichester: Wiley.

Poynter, Ray (2015): The Utilization of Mobile Technology and Approaches in Commercial Market Research. In: D. Toninelli; R. Pinter & P. de Pedraza, *Mobile Research Methods: Opportunities and challenges of mobile research methodologies* (S. 11-20). Abgerufen am 19.10.2016 von <http://www.oapen.org/search?identifier=577278-?>.

Scharioth, Nicolas (2016): Warum schnell nicht unbedingt schlecht sein muss. Abgerufen am 16.09.2016 von <http://www.marktforschung.de/hintergruende/themendossiers/quick-without-dirty/dossier/warum-schnell-nicht-unbedingt-schlecht-sein-muss/>.

Scharioth, Nicolas & Tschida, K. (2016): A study on panel engagement in a mobile survey app. *GOR 2016 – General Online Research Conference*, Dresden.

Abgerufen am 11.10.2016 von
http://www.websm.org/uploadi/editor/doc/1461963174Scharioth_Tschidsa_2016_A_study_on_panel_engagement_in_a_mobile_survey_app.pdf.

Schröder, Hendrik (URL): Marketing-Forschung – 2. Messtheoretische Grundlagen. Abgerufen am 14.02.2017 von https://www.pim.wiwi.uni-due.de/fileadmin/fileupload/BWL-MARKETING/Lehre/Skripte/MF09_10/2_MF_2009-2010_Messtheoretische_Grundlagen_01.pdf.

Schwarz, Jürg & Bruderer Enzler, Heidi (URL): Pearson Chi-Quadrat-Test (Kontingenzanalyse). Abgerufen am 20.02.2017 von <http://www.methodenberatung.uzh.ch/de/datenanalyse/unterschiede/proportionen/pearsonuntersch.html>.

Smart News Fachverlag GmbH (2014): appinio: Neue Meinungs- und Marktforschungs-App. Abgerufen am 30.12.2016 von <http://www.marktforschung.de/nachrichten/marktforschung/appinio-neue-meinungs-und-marktforschungs-app/>.

Sonck, Nathalie & Fernee, Henk (2013): Using smartphones in survey research: a multifunctional tool - Implementation of a time use app; a feasibility study. The Netherlands Institute for Social Research. Abgerufen am 13.10.2016 von http://www.scp.nl/english/Publications/Publications_by_year/Publications_2013/Using_smartphones_in_survey_research_a_multifunctional_tool.

Statista GmbH (URL 1): Anteil der mobilen Internetnutzer in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2016. Abgerufen am 21.10.2016 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/472346/umfrage/anteil-der-mobilen-internetnutzer-in-deutschland/>.

Statista GmbH (URL 2): Anteil der mobilen Internetnutzer nach Geschlecht in Deutschland in den Jahren 2011 bis 2016. Abgerufen am 21.10.2016 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/472363/umfrage/anteil-der-mobilen-internetnutzer-nach-geschlecht-in-deutschland/>.

Statista GmbH (URL 3): Anteile der einzelnen Gerätetypen an der Internetnutzungsdauer in Deutschland in den Jahren 2013 bis 2016. Abgerufen am 22.10.2016 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/455003/umfrage/anteile-der-geraetetypen-an-der-internetnutzungsdauer/>.

Statista GmbH (URL 4): Anteil der mobilen Internetnutzer nach Haushaltseinkommen und Gerätetyp in Deutschland im Jahr 2014. Abgerufen am 25.10.2016 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/196091/umfrage/mobile-internetnutzung-in-deutschland-nach-haushalts-nettoeinkommen/>.

Statista GmbH (URL 5): Anzahl der Internetnutzer in Deutschland, die das Internet über das Handy oder Smartphone nutzen, von 2013 bis 2015 (in Millionen). Abgerufen am 25.10.2016 von <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/170557/umfrage/internetnutzung-ueber-das-handy-oder-smartphone/>.

Statista GmbH (URL 6): Einwohner in Deutschland nach Bundesland im Jahr 2015 in 1000. Stand 31. Dezember 2015. Abgerufen am 15.02.2017 von <https://de.statista.com/statistik/studie/id/11495/dokument/deutschland-statista-dossier/>.

Struminskaya, Bella; Weyandt, Kai & Bosnjak, Michael (2015): The Effects of Questionnaire Completion Using Mobile Devices on Data Quality. Evidence from a Probability-based General Population Panel. *methods, data, analyses* -

Journal For Quantitative Methods And Survey Methodology, Vol. 9 (2), 261-292.

Thunig, Christian (2009): Wie weit ist die mobile Marktforschung? *Absatzwirtschaft*, 2009 7, 20. Abgerufen am 16.09.2016 von https://www.wiso-net.de/document/ASW_070901016.

TNS Infratest (2016): TNS Convergence Monitor 2016. Abgerufen am 22.10.2016 von https://www.tns-infratest.com/presse/pdf/Presse/2016-08-30_TNS_Infratest_ConvergenceMonitor_Smartphone_Charts.pdf.

Toninelli, Daniele & Revilla, Melanie (2016): Does the Use of Smartphones to Participate in Web Surveys Affect the Survey Experience when Sensitive Questions are Proposed? *GOR 2016 – General Online Research Conference*, Dresden. Abgerufen am 07.10.2016 von http://www.websm.org/uploadi/editor/doc/1471333389Toninelli_Revilla_2016_Does_the_Use_of_Smartphones.pdf.

Wells, Tom; Bailey, Justin T. & Link, Michael W. (2013): Die Lücken füllen: Besonderheiten Tablet-basierter Befragungen. Abgerufen am 15.09.2016 von <https://blog-marktforschung.de/die-luecke-fuellen-besonderheiten-tablet-basierter-befragungen/>.

Wells, Tom; Bailey, Justin T. & Link, Michael W. (2014): Comparison of Smartphone and Online Computer Survey Administration. *Social Science Computer Review*, 2014, 32 (2), 238-255. Abgerufen am 27.09.2016 von <http://ssc.sagepub.com/content/32/2/238.full.pdf>.